

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年10 月27 日 (27.10.2005)

PCT

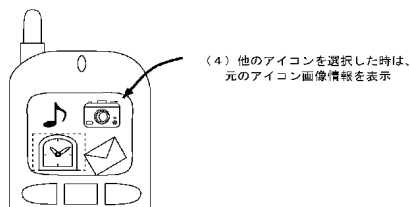
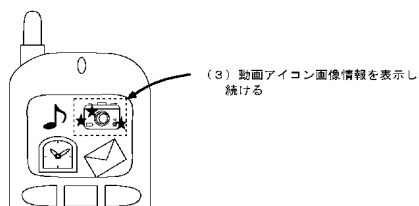
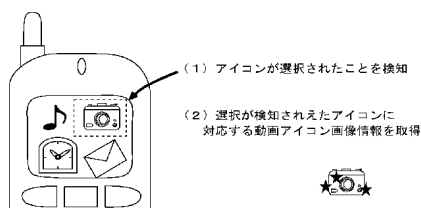
(10) 国際公開番号
WO 2005/101172 A1

- (51) 国際特許分類⁷: G06F 3/00, 3/14 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/001380 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 清水 肇
(22) 国際出願日: 2005 年2 月1 日 (01.02.2005) (SHIMIZU, Hajime) [JP/JP]; 〒1340091 東京都江戸川
(25) 国際出願の言語: 日本語 区船堀3 丁目 1 3-3 5-1 0 1 Tokyo (JP).
(26) 国際公開の言語: 日本語 (74) 代理人: 工藤一郎 (KUDO, Ichiro); 〒1000006 東京都
(30) 優先権データ: 千代田区有楽町 1 丁目 7 番 1 号有楽町電気ビル南館
特願2004-103016 2004 年3 月31 日 (31.03.2004) JP Tokyo (JP).
特願 2004-314484 2004 年10 月28 日 (28.10.2004) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): シャープ
株式会社 (SHARP KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒
5458522 大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号
Osaka (JP).

[続葉有]

(54) Title: ELECTRONIC DEVICE

(54) 発明の名称: 電子機器



- (1). DETECT SELECTION OF ICON
(2). ACQUIRE MOVING PICTURE ICON INFORMATION
CORRESPONDING TO ICON WHOSE SELECTION
HAS BEEN DETECTED
(3). CONTINUOUSLY DISPLAY MOVING PICTURE ICON
IMAGE INFORMATION
(4). DISPLAY PREVIOUS ICON IMAGE INFORMATION
WHEN ANOTHER ICON IS SELECTED

(57) Abstract: Conventionally, in a mobile terminal device, a plurality of images are successively switched so as to realize a moving picture. For this, it is necessary to accumulate a plurality of images in the mobile terminal device. There is provided a mobile terminal device for processing icon image information corresponding an icon whose selection has been detected and continuously displaying the icon image according to the new icon image information. Here, the icon image which has been processed after the display end is erased and not held in the mobile terminal device. Accordingly, a small memory of the mobile terminal device is not used by them. Moreover, the icon whose selection is detected may be processed only partially. Furthermore, among the icon image information corresponding to the icon detected, information indicating the color of the icon or information indicating the luminance may be entirely or partially changed so as to realize the variety of display.

(57) 要約: 従来、携帯型端末装置においては、複数の画像を順次切り替えることによって動画を実現することが行われている。しかし、切り替えに用いる複数の画像を携帯型端末装置内に蓄積しておくことが必要となるという課題がある。本発明は、選択が検知されたアイコンに対応するアイコン画像情報を加工し、この新アイコン画像情報に基づいてアイコン画像を連続表示する携帯型端末装置である。このとき、表示終了後加工したアイコン画像は消去され、携帯型端末装置に保持しないため、携帯型端末装置の少ないメモリを消費することはない。また、選択が検知されたアイコンに対しては部分的な加工のみを行うとしてもよい。さらに、検知されたアイコンに対応するアイコン画像情報のうち、アイコンの色を示す情報や、輝度を示す情報の全部または一部を変更し多様な表示を実現する。



WO 2005/101172 A1



(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各*PCT*ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

明 細 書

電子機器

技術分野

- [0001] 本発明は、大きく分けて第一の発明群と第二の発明群との2つから構成される。第一の発明群は、アイコンが選択されている間は、そのアイコンが動き続けるように構成した点に特徴のひとつを有する発明群であり、第二の発明群は、動くアイコンを表示するにもかかわらず動画ファイルを保持する必要がないように構成した点に特徴のひとつを有する発明群である。

背景技術

- [0002] 従来、携帯型端末装置においては、アイコンが動くことでそのアイコンが選択されたことを示す場合には、複数の画像を順次切り替えることによって動画を実現することが行われている。また、アイコン画像と付加情報を外部のサーバなどからネットワークを介してダウンロードし、そのアイコン画像を付加情報に基づいて表示、変更等させるアイコン設定システムはすでに存在する(特許文献1、2参照)。

特許文献1:特開2003-005946号公報 しかしながら、上記複数の画像を順次切り替える手法によれば、切り替えに用いる複数の画像を携帯型端末装置内に蓄積しておくことが必要であり、有限の資源のうちの相当部分をこの画像の蓄積に費やすことになるという課題がある。また、すでに蓄積されている画像を用いてアイコンが動画として実現されるのみであり、利用者にとって既製の画像は飽きが生じやすいといえるが、利用者が独自に撮影・創作等した画像を用いてオリジナルのアイコンの動画を作成し利用することは困難である。一方、付加情報に基づいてアイコン画像を表示、変更等する手法によれば、アイコンの変更等を行いたい場合にネットワークを介してサーバから必要なデータをダウンロードすることが必要であり、煩雑である。

発明の開示

課題を解決するための手段

- [0003] 第一の発明群は、請求項1から11に係る発明で、アイコンが選択されている間にそのアイコンが動き続ける動画アイコンが表示される画面を有する動画アイコン表示電

子機器などに関する。動画アイコンの表示は、他のアイコンが選択されるまで、あるいは電子機器が省電力モードに入るまで行われる。その間中動画を表示し続けるために、動画を循環して表示しても良い。また動画は背景部分の静止画と、動画部分とを組み合わせ生成しても良い。

[0004] 第二の発明群は、請求項12から24に係る発明で、選択が検知されたアイコンに対応するアイコン画像情報を加工し、この新アイコン画像情報に基づいてアイコン画像を連続表示する携帯型端末装置である。このとき、アイコン画像の一表示ごとにアイコン画像が順次生成され、表示終了後消去されるとし、生成後の新アイコン画像情報等は携帯型端末装置に保持しないため、携帯端末装置の少ないメモリを消費することはない。また、選択が検知されたアイコンに対しては部分的な加工のみを行うとしてもよい。さらに、選択が検知された場合にそのアイコンに対応しないアイコン画像情報や、背景を構成する背景画像情報に対しても画像の加工や変更を行う場合もある。また、検知されたアイコンに対応するアイコン画像情報のうち、アイコンの色を示す情報や、輝度を示す情報の全部または一部を変更するとしてもよい。

[0005] 一方第二の発明群は、携帯型端末装置で撮影等して取得することで、アイコンを表示するためのアイコン画像情報を取得することも可能である。他方、選択が検知されたアイコンの画像中、輝度が大きい部分を抽出し、その抽出したアイコン画像内アイテムに対してキラキラマークを表示することや、キラキラマークが、前回選択が検知されたアイコンから、今回選択が検知されたアイコンに対して飛行する形態で移動して表示されること、選択が検知されたアイコンの画像中に波紋を形成することなども実現できる。

発明の効果

[0006] 第一の発明群に関して説明する。動画アイコンの表示が瞬間的である場合は、ユーザーがその動きを見逃した場合にはどのアイコンが選択されたのかわかりにくいのが、第一の発明群に係る動画アイコン表示電子機器は、アイコンが選択されている間中、動画アイコンが動き続けることで、どのアイコンが選択されたのか判別しやすいという効果がある。

[0007] 第二の発明群に係る携帯型端末装置は、選択されたアイコンが煌く等の視覚的効

果を伴い表示されるため、携帯端末装置の表示画面は小さく、どのアイコンが選択されたのか判別しやすい。また、加工後の新アイコン画像情報等は携帯型端末装置に保持しないことから、携帯端末装置の少ないメモリを消費することなく動画の表示を実現でき、効率的である。また、アイコンの一部に対して加工を行う場合には、アイコンの全体に対して加工を行うよりも自然な動きの動画表示を実現でき、携帯端末装置における処理負担を軽くし、処理を高速化することができるという効果を得られる。さらに、選択されたアイコンだけでなく、選択されていないアイコンや背景の画像、選択されたアイコン画像の色や輝度に対しても加工等が可能となることで、アイコン選択に伴う動画表示のバリエーションを高め、選択されたアイコンをより強調することができる。

- [0008] また、第二の発明群は、使用者が撮影等して取得した画像を用いて、自由にアイコンを作成し、動画として表示させることができ、携帯型端末装置の付加的機能として利用価値があるといえる。また、輝度が大きい部分にキラキラマークが表示されれば、明るい部分をより強調できることになり、キラキラとした感じを自然に向上させることができる。キラキラマークが、前回選択が検知されたアイコンから、今回選択が検知されたアイコンに対して飛行する形態で移動して表示される場合には、キラキラマークが比較的長く表示されることから、どのアイコンが選択されたのかの判別が容易になる。さらに、選択されたアイコン画像に対して波紋を形成することが可能となることで、アイコン選択に伴う動画表示のバリエーションを高め、選択されたアイコンをより強調することができる。

発明を実施するための最良の形態

- [0009] 以下に、各発明を実施するための最良の形態を説明する。なお、本発明はこれら実施の形態に何ら限定されるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲において、種々なる態様で実施しうる。

[0010] <第一の発明群>

実施形態1は、主に請求項1について説明する。実施形態2は、主に請求項2及び11について説明する。実施形態3は、主に請求項3について説明する。実施形態4は、主に請求項4について説明する。実施形態5は、主に請求項5について説明する。

。実施形態6は、主に請求項6について説明する。実施形態7は、主に請求項7について説明する。実施形態8は、主に請求項8について説明する。実施形態9は、主に請求項9について説明する。実施形態10は、主に請求項10について説明する。

[0011] <第二の発明群>

実施形態11は、主に請求項12及び24について説明する。実施形態12は、主に請求項13について説明する。実施形態13は、主に請求項14について説明する。実施形態14は、主に請求項15について説明する。実施形態15は、主に請求項16について説明する。実施形態16は、主に請求項17について説明する。実施形態17は、主に請求項18について説明する。実施形態18は、主に請求項19について説明する。実施形態19は、主に請求項20について説明する。実施形態20は、主に請求項21について説明する。実施形態21は、主に請求項22について説明する。実施形態22は、主に請求項23について説明する。

[0012] <<実施形態1>>

<実施形態1:概念>

本実施形態は、アイコンが選択されている間にそのアイコンが動き続けることで、ユーザーにアイコンが表示されていることを効率的に伝えることのできる動画アイコン表示電子機器に関する。図1に実施形態1の概念を表した図を示す。図で示した電子機器の画面上には4つのアイコンが示されている。ユーザーが右上のカメラのアイコンを選択したとする(1)。電子機器はカメラのアイコンに対応する動画アイコン画像情報を取得する(2)。続いて取得した動画アイコン画像情報を画面に表示する(3)。動画アイコン画像情報の表示は、アイコンを選択している間はずっと継続して行われるが、例えばユーザーが他のアイコンを選択したときなどは、動画アイコン画像情報の表示を終了し、元のアイコン画像情報を表示する(4)。

[0013] <実施形態1:構成> 本実施形態の機能ブロック図の一例を図2に示した。図2に示す本実施形態の「電子機器」(0200)は、「画面」(0201)を構成要件としている。この画面は、アイコンが選択されている間にそのアイコンが動き続ける動画アイコンが表示される画面である。

[0014] 本件発明に言う「電子機器」(0200)とは、画面上に動画アイコンを表示することが

可能な電子機器をいう。例えば、携帯電話、PDA、ノートパソコン、デスクトップパソコンなどがこれに該当する。

[0015] 「画面」(0201)とは、電子機器の有する情報及び指示をユーザーに視覚的に伝えるためのインターフェースである。具体的には、液晶、発光ダイオードなどを使って画像や文字を表示することのできるインターフェースである。そして、前記のようにアイコンを表示する機能、表示されたアイコンを利用者に選択させるための機能、選択されたアイコンをその選択が継続している間中動かし続ける機能に基づいて動画アイコンを表示する機能、を有している。

[0016] アイコンとは、プログラムやファイルなどにアクセスするための画面上の標識をいう。アイコンが選択されているとは、ポインティングデバイス(例えばマウス、ポインティングパッド、タッチパネル、携帯電話の十字キー、テンキーなど)が指示したポインティンググラフィック領域(カーソル、矢印などの示す領域)が、アイコン上に移動した状態を指す場合と、アイコン上に移動し、かつマウスがクリックされた状態を指す場合の両者、又はいずれかであってもよい。またポインティングデバイスは、マウスに限定されるものではなく、いかなる種類のものであってもよい。

[0017] 動画アイコンとは、アイコンを表す画像情報のうち、動き続けるものをいう。動き続けるとは画像が変化し続ける状態が、ユーザーの目で確認できる状態をいう。動きが途中で一時的に止まっても、ユーザーの目で見て変化の様子がわかる状態であれば動き続けていることになる。動画アイコンの画像情報は、BMP、JPG、GIFなどの静止画形式の画像ファイルを複数集めて構成されるものでも良いし、MPG、AVI、RAMなどの動画形式の画像ファイル1つのみから構成されていても良く、またアナログ形式のものでも良い。動画アイコンはアイコンと同じ位置に表示されても良いが、アイコンとは別の位置に表示されても良い。アイコンとは別の位置に動画アイコンが表示されても、アイコンと何らかの関連があることがユーザーに伝えることができれば、動画アイコンを表示することでアイコンが選択されたことをユーザーに伝えることができるからである。

[0018] 〈実施形態1:処理の流れ〉 図3は、本実施形態での処理の流れの一例を示したものである。本実施形態の動画アイコン表示電子機器の動作方法は、以下に示すステ

ップよりなる。

- [0019] まず、アイコン選択検知ステップ(S0301)で、アイコンが選択されたことを検知するための処理を行う。ここでは、ユーザーがアイコンにポインティンググラフィック領域を合わせたときに、アイコンが選択されたことを検知したとの判断結果が出力され、以下のステップの処理が行われる。このとき、アイコン識別情報も同時に出力される。ユーザーがアイコンを選択しなかったときは、アイコンが選択されたことを検知していないとの判断結果が出力され、以下の処理は行われない。
- [0020] 動画アイコン画像情報取得ステップ(S0302)では、アイコンが選択されたことを検知した後に、アイコン識別情報に対応する動画アイコン画像情報を取得する。続いて、動画アイコン画像表示ステップ(S0303)において、取得された動画アイコン画像情報に基づいて動画アイコンを画面に表示する。動画アイコンの表示はアイコンの選択が終了したとの判断結果が出力されるまで(S0304)続けられる。アイコンの選択が終了したとの判断結果が出力されたときは、動画の表示を停止する(S0305)。アイコンの選択が終了したとの判断結果が出力される場合として、他のアイコンを選択したとき、アイコンに対応するプログラムが起動して画面が切り替わったときなどがある。
- [0021] <実施形態1:効果> 本実施形態では、アイコンが動き続けることで、そのアイコンが選択されたことをユーザーに確実に伝えることができる。
- [0022] <<実施形態2>>
- <実施形態2:概念> 本実施形態も実施形態1と同様に、アイコンが選択されている間にそのアイコンが動き続けることで、ユーザーにアイコンが選択されていることを確実に伝えることのできる動画アイコン表示電子機器に関する。
- [0023] <実施形態2:構成> 本実施形態での機能ブロックの一例を図4に示した。図1に示す本実施形態の「動画アイコン表示電子機器」(0400)は、「アイコン選択検知部」(0401)と、「動画アイコン画像情報取得部」(0402)と、「動画アイコン画像表示部」(0403)とからなる。
- [0024] 本件発明の構成要素である各部は、ハードウェア、ソフトウェア、ハードウェアとソフトウェアの両者、のいずれかによって構成される。たとえば、これらを実現する一例と

して、コンピュータを利用する場合には、CPU、メモリ、バス、インターフェイス、周辺装置などから構成されるハードウェアと、これらのハードウェア上にて実行可能なソフトウェアを挙げることができる。具体的には、メモリ上に展開されたプログラムを順次実行することで、メモリ上のデータや、インターフェイスを介して入力されるデータの加工、蓄積、出力などにより各部の機能が実現される。(本明細書の全体を通じて同様である。)

「動画アイコン表示電子機器」(0400)とは、画面上に動画アイコンを表示することが可能な電子機器をいう。例えば、携帯電話、PDA、ノートパソコン、デスクトップパソコンなどがこれに該当する。

[0025] 「アイコン選択検知部」(0401)は、画面上のアイコンが選択されたことを検知する。ユーザーが電子機器のポインティングデバイス进行操作し、いずれかのアイコンを選択した場合に、アイコンを識別する情報と関連付けてそのアイコンが選択されたことを検知する。検知の結果出力される情報は、アイコンが選択されたことを示す情報と、どのアイコンが選択されたかを示すアイコン識別情報である。

[0026] 「動画アイコン画像情報取得部」(0402)は、アイコン選択検知部で出力されたアイコン識別情報に基づいて動画アイコン画像情報を取得する。「動画アイコン画像情報」とは、ポインティングデバイスにより指示されるポインティンググラフィック領域によって選択可能であるアイコンの全部又は一部を構成するための情報であり、動画アイコン画像(カラー、白黒を問わない)をデジタル形式の情報として表したものである。必ずしも、動画アイコン画像情報のみによってアイコンの全体が表示される必要はない。動画アイコン画像情報にはさらに、アイコン識別情報と関連付けるための情報が含まれている。動画アイコン画像情報は、BMP、JPG、GIFなどの静止画形式の画像ファイルを複数集めて構成されるものでも良いし、MPG、AVI、RAMなどの動画形式の画像ファイル1つのみから構成されていても良い。取得方法としては、外部との通信機能により画像情報を取得する方法、電子機器が自ら作成した画像情報を取得する方法、電子機器が予め画像を保持しておき、その画像を使用する方法、などがある。

[0027] 「動画アイコン画像表示部」(0403)は、動画アイコン画像情報取得部で取得された画像情報を画面に表示するための処理をする。すなわち、動画アイコン画像情報

に対応する輝度、色合いなどの情報を液晶、発光ダイオードなどを用いて視覚的に表示する。

[0028] <実施形態2:処理の流れ> 本実施形態の処理の流れは実施形態1と同様なので省略する。

[0029] <実施形態2:効果> 携帯電話などの電子機器の画面は小さいため見づらく、ユーザーにとってはどのアイコンが選択されたのかわからない場合がある。本実施形態の動画アイコン表示電子機器によれば、選択されたアイコンが動画で表示され、瞬時的ではなくアイコンの選択中ずっと表示されるため、画面が小さくても選択されたアイコンがどれかがわかりやすい。

[0030] <<実施形態3>>

<実施形態3:概念> 本実施形態は、動画アイコン画像情報を自己の電子機器内に、アイコンと関連付けて保持する動画アイコン表示電子機器に関する。

[0031] <実施形態3:構成> 本実施形態での機能ブロックの一例を図5に示した。図5に示す本実施形態の「動画アイコン表示電子機器」(0500)は、「アイコン選択検知部」(0501)と、「動画アイコン画像情報保持部」(0502)と、「動画アイコン画像情報取得部」(0503)と、「動画アイコン画像表示部」(0504)とからなる。

[0032] 「アイコン選択検知部」(0501)は、画面上のアイコンが選択されたことを検知し、そのアイコンに対応するアイコン識別情報を出力する。図5の例では、メールのアイコンが選択されたので、アイコン識別情報(アイコン002)が出力される。

[0033] 「動画アイコン画像情報保持部」(0502)は、画面上に表示する動画アイコン画像情報を動画アイコン表示電子機器内に記憶する。動画アイコン画像情報は、アイコン識別情報によりアイコンと関連付けられて保持される。このようにするのは、動画アイコン画像情報を取得するときに、複数ある動画アイコン画像情報のうちどれを取得すれば良いか、認識できるようにするためである。図5の例では、アイコン識別情報001〜003に対応して動画情報MPG001〜003が保持されている。アイコン識別情報は固定されていても良いが、ユーザーの意思で変更できるものでも良い。図5の例では当初アイコン001に対してMPG001、アイコン002に対してMPG002が関連付けられているが、ユーザーがこれを変更して、アイコン001に対してMPG002、アイコン002

に対してMPG001を関連付けさせても良い。動画アイコン画像情報は、電子機器に内蔵されているハードディスク、取り出し可能なスマートメディア、ICカード、ICチップなどに保存することができる。

[0034] 「動画アイコン画像情報取得部」(0503)は、アイコン選択検知部で出力されたアイコン識別情報に基づいて「動画アイコン画像情報保持部」(0502)に保持されている動画情報を取得する。図5の例では、選択したアイコン識別情報(アイコン002)に対応して、動画アイコン画像情報(MPG002)を取得する。

[0035] 「動画アイコン画像表示部」(0504)は、「動画アイコン画像情報取得部」(0503)で取得された動画アイコン画像情報に基づいて動画を画面に表示する。図5の例では、MPG002に基づく動画が画面に表示される。

[0036] <実施形態3:処理の流れ> 本実施形態では、実施形態1の動画アイコン画像情報取得ステップ(S0302)において、動画アイコン画像情報を動画アイコン画像情報保持部から取得する。その他の処理の流れは実施形態1と同様である。

[0037] <実施形態3:効果> 表示すべき動画アイコン画像情報を電子機器が予め保持しているので、表示の際に生成する必要がない。従って、動画像の生成という負担の重い計算をする必要がないので、コンピュータ資源を他の処理に利用でき、さらにサービスを充実させることもできる。

[0038] <<実施形態4>>

<実施形態4:概念> 本実施形態は、一つのアイコンを選択すると、複数の動画情報を合成して一の動画情報が生成され、生成した動画情報に基づいて動画を表示する動画アイコン表示電子機器に関する。

[0039] <実施形態4:構成> 本実施形態の機能ブロックの一例を図6に示した。図6に示す本実施形態の「動画アイコン表示電子機器」(0600)は、「アイコン選択検知部」(0601)と、「動画アイコン画像情報保持部」(0602)と、「動画アイコン画像情報取得部」(0603)と、「動画アイコン画像表示部」(0604)とからなる。

[0040] 「アイコン選択検知部」(0601)は、画面上のアイコンが選択されたことを検知し、そのアイコンに対応するアイコン識別情報を出力する。図6の例では、メールのアイコンを選択し、それに対応するアイコン識別情報(アイコン002)が出力される。

- [0041] 「動画アイコン画像情報保持部」(0602)では、1つのアイコン識別情報に対応して複数の動画情報が保持されている。動画情報は複数のアイコン識別情報に関連付けられていても良い。図6の例では、アイコン識別情報(アイコン002)に関連して動画情報MPG002とMPG102とが保持されている。
- [0042] 動画アイコン画像情報取得部」(0603)では、選択したアイコンに対応する複数の動画情報を「動画アイコン画像情報保持部」(0602)から読み出し、それらを合成して新しい動画情報を取得する。また合成せずとも、複数の動画情報を切れ目なく連続的に表示することで新しい動画アイコンを表示できる。このように複数の動画情報の組み合わせが可能となるので、少ない動画アイコン画像情報しか保持していなくとも、多くのバリエーションのある動画アイコンの表示が可能となる。また、組み合わせ方は、必ずしも二つの動画アイコン画像情報を組み合わせるのみでなく、3以上の動画アイコン画像情報を組み合わせてもよい。図6の例では、MPG001とMPG102とを合成して、新しい動画情報MPG201を取得する。実施形態3と同様に、アイコン識別情報はユーザーの意思で変更することができるものでも良い。この場合、画面に表示される動画の組み合わせは、ユーザーの意思で選択することができる。図6の例では、MPG001の次にMPG102が表示されるように合成されるが、アイコン識別情報(アイコン002)を変更することで、MPG102の次にMPG001が表示されるように合成しても良い。
- [0043] 「動画アイコン画像表示部」(0604)は、動画アイコン画像情報取得部」(0603)で取得した動画アイコン画像情報に基づく動画を表示する。ここで、取得した複数の動画アイコン画像情報の表示の仕方は画一的である必要はなく、場合によって複数の動画アイコン画像情報の表示順位、表示部分、表示時間の長さなどにバリエーションを持たせてもよい。これらの表示のバリエーションによって、たった二つの動画アイコン画像情報を利用するにもかかわらず、多くのバリエーションで動画アイコンの表示が可能となる場合もある。
- [0044] <実施形態4:処理の流れ> 本実施形態では、図3の動画アイコン画像情報取得ステップ(S0302)において、動画アイコン画像情報を動画アイコン画像情報保持部から複数取得する。その他の処理の流れは実施形態1と同様である。

- [0045] <実施形態4:効果> 本実施形態では、一つのアイコンを選択したときに、複数の動画が表示されるため、ユーザーにとっては画像のバリエーションを楽しむことができる。
- [0046] <<実施形態5>>
- <実施形態5:概念> 本実施形態は、動く部分のみを表示するための情報と、静止画部分のみを表示するための情報とを合成して動画アイコン画像情報を生成する機能を有する動画アイコン表示電子機器に関する。
- [0047] <実施形態5:構成> 本実施形態での機能ブロックの一例を図7に示す。図7に示す本実施形態の「動画アイコン表示電子機器」(0700)は、「アイコン選択検知部」(0701)と、「動画アイコン画像情報保持部」(0702)と、「動画アイコン画像情報取得部」(0703)と、「動画アイコン画像表示部」(0704)とからなる。さらに「動画アイコン画像情報取得部」(0703)は、「静止画部分情報取得手段」(0705)と、「動画部分情報取得手段」(0706)とを有する。
- [0048] 「アイコン選択検知部」(0701)は、画面上のアイコンが選択されたことを検知し、そのアイコンに対応するアイコン識別情報を出力する。図7の例では、画面上に表示されているカメラのアイコンを選択し、それに対応するアイコン識別情報(アイコン003)が出力される。
- [0049] 「動画アイコン画像情報保持部」(0702)では、1つのアイコン識別情報に対し、動画部分情報と静止画部分情報とが関連付けられている。図7の例では、アイコン識別情報(アイコン003)に対してJPG003という識別情報で識別される静止画部分情報と、MPG003という識別情報で識別される動画部分情報とが関連付けられている。
- [0050] 「静止画部分情報取得手段」(0705)は、動画アイコン画像情報のうち、時間的に変化しない部分の静止画部分情報を取得する。静止画部分情報として、例えば背景画像情報がこれに相当する。静止画部分情報は、BMP、JPG、GIFなどの形式で表される。図7の例では、亀の絵で表されるJPG003が静止画部分情報である。この静止画部分情報は、動画アイコン画像情報保持部に保持されていてもよいし、それ以外の部分から取得されるように構成されていてもよい。
- [0051] 「動画部分情報取得手段」(0706)は、動画アイコン画像情報のうち、時間的に変

化する部分のみの画像情報である、動画部分情報を取得する。図7の例では、星が動いているMPG003で識別される情報が動画部分情報である。動画アイコン画像のうち動いている部分は一部なので、動画部分情報はアイコン全体を動画とするよりも容量が小さくなる場合がある。

- [0052] 「動画アイコン画像情報取得部」(0703)が取得する動画アイコン画像情報は、静止画部分情報と動画部分情報とを合成した情報である。即ち、動画アイコン画像情報は、本実施形態の場合には、静止画部分情報と動画部分情報と、からなっている。図7の例では、亀の静止画(JPG003)と動く星の動画(MPG003)を組み合わせた動画を表すMPG102で識別される情報が取得された動画アイコン画像情報である。なお、動画部分情報と、静止画部分情報とにより動画アイコン画像情報を取得するとは、両者を合成する形態であってもよいし、両者を別々に取得して、次に説明する動画アイコン画像表示部にて重ねて表示するように処理する形態であってもよい。
- [0053] 「動画アイコン画像表示部」(0704)は、「動画アイコン画像情報取得部」(0703)が取得した動画情報に基づく動画を画面に表示する。図7の例では、JPG003で識別される亀の静止画部分情報で表されるべき画像にMPG003で識別される動画部分情報に基づいて表されるべき画像が同時に画面に表示される。この表示された画像が動画アイコンに該当する。なお、これ以外に動画アイコンを構成する部分があることを排除するものではない。
- [0054] <実施形態5:処理の流れ> 図8は、本実施形態での処理の流れの一例を示したものである。アイコン選択検知ステップ(S0801)は実施形態1と同様である。アイコン選択検知ステップ(S0801)で出力されたアイコン識別情報に基づいて、動画部分情報と静止画部分情報とを取得する(S0802)。続いて動画部分情報と静止画部分情報とを合成して動画アイコン画像情報を生成する(S0803)。その後の処理は実施形態1と同様である。
- [0055] <実施形態5:効果> 本実施形態では、動画アイコン画像情報を、静止画部分情報と動画部分情報との組み合わせで生成するため、動画アイコン画像情報を全て動画情報として取得するよりも、容量を小さくすることができる。このようにすることで、電子機器の記憶容量を節約することができる。また、動画情報の読み取りに多くの時間を費

やさないことから、動画の表示速度が速くなり、滑らかな動きの画像を表示することができる。

[0056] <<実施形態6>>

<実施形態6:概念> 本実施形態は、動画情報を構成する動画部分情報と静止画部分情報のうち、1つの動画部分情報を複数のアイコンに対して共通して使う動画アイコン表示電子機器に関する。図9は本実施形態の概念の一例を示すものである。図9のAでは、アイコン選択検知部はカメラのアイコンが選択されたことを検知する。次にカメラのアイコンに関連付けられたカメラの静止画部分情報と、動画部分情報であるきらきらマークとを合成し、合成した動画を画面に表示する。また図9のBでは、電子機器は時計のアイコンが選択されたことを検知する。次に時計のアイコンに対応する静止画と、動画であるきらきらマークとを合成し、合成した動画を画面に表示する。カメラのアイコンを選択したときと、時計のアイコンを選択したときに表示される動画は互いに異なっているが、動画部分であるきらきらマークは共通している。常に選択されたアイコンに動画のきらきらマークが表示されるようにすると、一見してどのアイコンが選択されたのか利用者には容易に判別できる。なお、本来、動画アイコン画像は、アイコン毎に変えてよいし、背景などに依存して個々のアイコン毎に変えても良いし、複数のアイコンを共通して変化させても良い。

[0057] <実施形態6:構成> 本実施形態での機能ブロック図の一例を図30に示した。「動画アイコン画像情報保持部」(3002)が保持する一の動画部分情報は複数のアイコン識別情報に関連付けられている。動画アイコン表示電子機器が有するアイコン識別情報の全てが一の動画部分情報と関連付けられていても良いし、一部のアイコン識別情報が一の動画部分情報と関連付けられていても良い。図9の例では、アイコン001〜003で表されるアイコン識別情報にはMPG003で表される動画部分情報が関連付けられており、アイコン004で表されるアイコン識別情報にはMPG004で表される動画部分情報が関連付けられているが、全てのアイコン識別情報(アイコン001〜004)にMPG003で表される動画部分情報が関連付けられても良い。

[0058] その他の構成については実施形態5と同様である。

[0059] <実施形態6:処理の流れ> 本実施形態の処理の流れは、実施形態5と同様なので

省略する。

[0060] <実施形態6:効果> 本実施形態では、動画部分情報を複数のアイコンで共通して使うことで、アイコンが選択されたことをより確実にユーザーに伝えることができる。すなわち、一の動画部分情報が、アイコンが選択されたことを示すことをユーザーに記憶させるため、その動画部分情報に対応する動画が表示されたとき、ユーザーはアイコンが選択されたことを反射的に察知することになる。また、一つの動画部分情報を複数のアイコンに対して使用するため、保持する動画部分情報を少なくすることができ、電子機器の記憶容量を節約することもできる。

[0061] <<実施形態7>>

<実施形態7:概念> 本実施形態は、電子機器が動画アイコンの表示を停止させるための何らかの情報を取得したときは、動画アイコンの表示を終了することのできる動画アイコン表示電子機器に関する。なお、この時停止時にアイコンだけ表示しても良いし、一部の動画アイコン(例えば最後の画面)を表示したまま停止しても良い。

[0062] <実施形態7:構成> 本実施形態での機能ブロックの一例を図10に示す。図10に示す本実施形態の「動画アイコン表示電子機器」(1000)は、「アイコン選択検知部」(1001)と、「動画アイコン画像情報保持部」(1002)と、「動画アイコン画像情報取得部」(1003)と、「停止情報取得部」(1004)と、「動画アイコン画像表示部」(1005)とからなる。さらに、「動画アイコン画像情報取得部」(1003)は、「静止画部分情報取得手段」(1006)と、「動画部分情報取得手段」(1007)とを有する。

[0063] 「停止情報取得部」(1004)は、停止情報を取得したときは、「動画アイコン画像表示部」(1005)によって表示されている動画アイコン画像の表示を停止するための処理を行う。動画アイコン画像の表示を停止した後は、アイコン選択を検知する前の静止画、動画アイコン画像情報のうちの静止画1コマなどを画面に表示する。「停止情報取得部」(1004)は、停止情報を取得した後に、再開情報を取得し、動画アイコン画像を再び表示させても良い。その他の構成は実施形態6と同様である。

[0064] <実施形態7:処理の流れ> 図11は、本実施形態での処理の流れの一例を示したものである。本実施形態の動画アイコン表示電子機器の動作方法は、以下に示すステップよりなる。

- [0065] アイコン選択検知ステップ(S1101)及び動画アイコン画像情報取得ステップ(S1102)は、実施形態1と同様である。本実施形態ではさらに、動画アイコン画像が画面に表示されている間に、「停止情報取得部」(1004)が停止情報を取得したかどうかを判断し(S1103)、停止情報を取得した場合には動画アイコン画像の表示を停止する(S1105)。停止情報を取得しない場合は、そのまま動画アイコン画像情報を表示する(S1104)。動画アイコン画像を画面に表示している際にも、停止情報を取得したときは停止情報の取得は、動画アイコン画像の表示を停止する。停止情報の取得は、例えば動画アイコン画像の表示を開始してから一定時間が経過した後や、ユーザーが他のアイコンを選択したときなどに行われる。
- [0066] <実施形態7:効果> 本実施形態により、アイコンが選択されていても、状況に応じて動画アイコン画像の表示を停止することができ、無駄なメモリ、電力を消費することがない。
- [0067] <<実施形態8>>
<実施形態8:概念> 本実施形態は、電子機器が省電力モードに入った際に、動画アイコンの表示を停止する、動画アイコン表示電子機器に関する。もちろん、省電力モードであっても画面が真っ暗になるのではなく、うっすらと判別できる場合もあり、動画アイコンを動かし続けても良い。
- [0068] <実施形態8:構成> 本実施形態での機能ブロックの一例を図10を用いて説明する。
- [0069] 本実施形態では、「動画アイコン表示電子機器」(1000)が省電力モードに入ったとき、「停止情報取得部」(1004)が停止情報を取得する。その他の構成は、実施形態7と同様である。省電力モードとは、携帯電話などが電力を節約するために、一定時間ユーザーが操作しない場合には画面を暗くする状態をいう。停止情報は、省電力モードに入るのと同時に取得しても良いし、省電力モードに入る直前に取得しても良い。
- [0070] <実施形態8:処理の流れ> 本実施形態の処理の流れは、実施形態7と同様なので省略する。
- [0071] <実施形態8:効果> 本実施形態では、省電力モード時には、動画アイコン画像表示

を停止することができ、電子機器をより効率的に省電力化することができる。

[0072] <<実施形態9>>

<実施形態9:概念> 本実施形態は、動画の動きが所定の時間で循環する動画アイコン表示電子機器に関する。

[0073] <実施形態9:構成> 本実施形態での機能ブロックの一例は図10と同様である。「動画アイコン画像表示部」(1005)では、「動画アイコン画像情報取得部」(1003)で取得された動画アイコン画像情報を循環して表示する。すなわち動画が終了した場合、動画の最初から再度画面に表示する。例えば、動画アイコン画像情報が画像1から画像5の5つの静止画で構成される動画情報であるとする、画面では画像1から画像5までを順次表示し、画像5の次に画像1を再度表示する。そしてこの動作を繰り返すため、停止情報が取得されるまで画面には動画が表示されることになる。

[0074] <実施形態9:処理の流れ> 図12は、本実施形態での処理の流れの一例を示したものである。本実施形態の動画アイコン表示電子機器の動作方法は、以下に示すステップよりなる。アイコン選択検知ステップ(S1201)及び動画アイコン画像情報取得ステップ(S1202)は実施形態1と同様である。ここでは動画アイコン画像情報が、画像1〜5の5つの静止画により構成されているとして、画像1から順次画面に表示していく(S1203〜S1207)。画像5の表示終了後、画像1を再度表示して、この動作を繰り返す。なお、画像表示中に停止情報を取得したときは、S1203〜S1207のいずれのステップにおいても画像表示を停止することができる。

[0075] <実施形態9:効果> 本実施形態は、動画を循環して表示することで、動画の画像数が少なくても画面に動画をいつまでも表示することができる。動画を循環して表示することで、動画の容量を減らすことができ、電子機器の記憶容量を節約することができる。

[0076] <<実施形態10>>

<実施形態10:概念> 本実施形態は、実施形態1から9に基づいて、前記電子機器が携帯電話である動画アイコン表示電子機器に関する。

[0077] <実施形態10:構成> 本実施形態での機能ブロックの一例は図10と同様である。本実施形態では、「動画アイコン表示電子機器」(1000)が携帯電話である。

[0078] <実施形態10:処理の流れ> 本実施形態の処理の流れは、実施形態9と同様なので省略する。

[0079] <実施形態10:効果> 携帯電話は画面が小さく、ユーザーにとってどのアイコンが選択されたかわかりにくいため、実施形態1〜9のように、画面に動画アイコン画像を表示することでこの問題を解決することができる。

[0080] <<実施形態11>>

<実施形態11:概要> 実施形態11について説明する。本実施形態は、選択が検知されたアイコンに対応するアイコン画像情報を加工し、この新アイコン画像情報に基づいてアイコン画像を連続表示する携帯型端末装置である。

[0081] 図13は、本実施形態の概念の一例を示すものである。図で示した携帯型端末装置の画面上には、4つのアイコンが表示されている。今、利用者が携帯型端末装置のボタンを操作し、右上に位置するカメラのアイコンを選択したとする。携帯型端末装置は、アイコンが選択されたことを検知する(1)。携帯型端末装置は、保持している4つのアイコン画像情報のうち、選択が検知されたアイコンに対応してカメラのアイコンのアイコン画像情報を取得する(2)。次に、取得したアイコン画像情報を、新アイコン画像情報へと加工する(3)。ここでは、もとのアイコンであるカメラのイメージに対して、星で示す煌めきのイメージが付加されることで新アイコン画像情報へと加工されることとした。さらに、複数の異なる新アイコン画像情報からなる選択時表示アイコン画像群情報を生成し(4)、生成された選択時表示アイコン画像群情報に含まれる新アイコン画像情報に基づくアイコン画像を連続表示する(5)。選択されたアイコンが煌めいている視覚的効果が得られる。

[0082] なお、もとのアイコン画像情報を加工して得られる新アイコン画像情報や、複数の新アイコン画像情報からなる選択時表示アイコン画像群情報は、携帯型端末装置内部に保存しないため、メモリを消費することはない、

<実施形態11:構成> 本実施形態での機能ブロックの一例を図14に示した。

[0083] 図14に示す本実施形態の「携帯端末装置」(1400)は、「アイコン画像情報保持部」(1401)と、「アイコン選択検知部」(1402)と、「選択時表示アイコン画像群情報生成部」(1403)と、「選択時表示アイコン画像連続表示部」(1404)とからなる。

- [0084] 「アイコン画像情報保持部」(1401)は、前記画面上に表示すべきアイコンの画像情報を保持する。アイコンは、処理の対象や内容を記号などで表したものであり、先の例ではカメラなどのイメージが該当する。アイコンは、jpg、gifなどのファイルによって画像表示が実現できる。また、アイコンの画像情報は、アイコンのイメージを画面上に表示するために必要な情報などが該当する。ここで、アイコン画像情報保持部に保持されるのは、先の例では4つのアイコンについてのアイコン画像情報のみであり、加工等して得られる新アイコン画像情報等は保持しない。
- [0085] 「アイコン選択検知部」(1402)は、前記画面上のアイコンが選択されたことを検知する。利用者が携帯型端末装置のボタンを操作し、いずれかのアイコンを選択した場合に、どのアイコンが選択されたのかを検知することができる。
- [0086] 「選択時表示アイコン画像群情報生成部」(1403)は、アイコン選択検知部(1402)で選択が検知されたアイコンに対応するアイコン画像情報を、前記アイコン画像情報保持部(1401)から取得して加工し、選択時表示アイコン画像群情報を生成する。「選択時表示アイコン画像群情報」は、アイコン画像情報を加工してできた複数の異なる新アイコン画像情報からなる情報であり、選択時表示アイコン画像連続表示部(1404)にて動画として表示できる。
- [0087] 「選択時表示アイコン画像連続表示部」(1404)は、前記選択時表示アイコン画像群情報生成部(1403)で生成された選択時表示アイコン画像群情報に含まれる新アイコン画像情報に基づくアイコン画像を連続表示する。これにより、例えば、選択されたアイコンが星で示す煌めきのイメージを伴うことで、輝いている様子を動画として表示することができる。ここで、星で示す煌めきのイメージは、輝度の大きい部分に対して表示することで輝いている様子を動画として表現できるが、これについては実施形態19にて詳述する。
- [0088] 〈実施形態11:処理の流れ〉 図15は、実施形態11での処理の流れの一例を示したものである。画面上に表示すべきアイコンの画像情報を保持するアイコン画像情報保持部を有する携帯型端末装置の動作方法は、以下に示すステップよりなる。
- [0089] まず、前記画面上のアイコンが選択されたことを検知するための処理を行う(アイコン選択検知ステップ S1501)。このとき、検知されたかどうかの判断を行い、検知し

たとの判断結果の場合には以下のステップを処理し、検知していないとの判断結果の場合には処理を終了するとしてもよい。

[0090] 次に、前記アイコン選択検知ステップ(S1501)で選択が検知されたアイコンに対応するアイコン画像情報を、前記アイコン画像情報保持部から取得して加工し、複数の異なる新アイコン画像情報からなる選択時表示アイコン画像群情報を生成する(選択時表示アイコン画像群情報生成ステップ S1502)。最後に、前記選択時アイコン画像群情報生成ステップ(S1502)にて生成された選択時表示アイコン画像群情報に含まれる新アイコン画像を連続出力する(選択時表示アイコン画像連続表示ステップ S1503)。

[0091] 以上の処理は、計算機に実行させるためのプログラムで実行することができ、また、このプログラムを計算機によって読み取り可能な記録媒体に記録することができる。(本明細書の全体を通して同様である。)

〈実施形態11:効果〉 本実施形態は、選択が検知されたアイコンに対応するアイコン画像情報を加工し、この新アイコン画像情報に基づいてアイコン画像を連続表示する携帯型端末装置である。携帯端末装置の表示画面は小さく、どのアイコンが選択されたのかが見えづらい場合があるが、本携帯端末装置によれば、選択されたアイコンが煌く等の視覚的効果を伴い表示されるため、使いやすい。また、加工後の新アイコン画像情報等は携帯型端末装置に保持しないことから、携帯端末装置の少ないメモリを消費することなく動画の表示を実現でき、効率的である。

[0092] <<実施形態12>>

〈実施形態12:概要〉 実施形態2について説明する。本実施形態は、アイコン画像の一表示ごとに選択時表示アイコン画像群情報が順次生成され、表示終了後消去されることに特徴を有する携帯型端末装置である。

[0093] 〈実施形態12:構成〉 本実施形態での機能ブロックの一例は図14と同様である。

[0094] 図14に示す「携帯端末装置」(1400)は、「アイコン画像情報保持部」(1401)と、「アイコン選択検知部」(1402)と、「選択時表示アイコン画像群情報生成部」(1403)と、「選択時表示アイコン画像連続表示部」(1404)とからなる。

[0095] 「選択時表示アイコン画像群情報生成部」(1403)は、選択時表示アイコン画像連

続表示部(1404)での一表示ごとに選択時表示アイコン画像群情報を順次生成し、表示終了後消去する。

[0096] 図16は、表示終了後消去される選択時表示アイコン画像群情報の一例を示した。選択時表示アイコン画像群情報が表示終了後消去されるため、携帯端末装置の少ないメモリを消費することなく、選択時表示アイコン画像連続表示部(1404)にて動画の表示を実現できる。その他各部の処理は実施形態11と同様である。

[0097] <実施形態12:効果> 本実施形態は、アイコン画像の一表示ごとに選択時表示アイコン画像群情報が順次生成され、表示終了後消去されることに特徴を有する携帯型端末装置である。表示終了後に選択時表示アイコン画像群情報が消去され携帯型端末装置に保持しないことから、携帯端末装置の少ないメモリを消費することなく動画の表示を実現でき、効率的である。また、単一のアイコン画像情報に基づいて動画の表示を実現できることから、利用者が撮影等した画像を用いてオリジナルのアイコンを作成し動画として表示することも可能となり、携帯型端末装置の付加的機能として利用価値があるといえる。

[0098] <<実施形態13>>

<実施形態13:概要> 実施形態13について説明する。本実施形態は、選択が検知されたアイコンに対して部分的な加工を行うことに特徴を有する携帯型端末装置である。

[0099] <実施形態13:構成> 本実施形態での機能ブロックの一例を図17に示す。

[0100] 図17に示す本実施形態の「携帯端末装置」(1700)は、「アイコン画像情報保持部」(1701)と、「アイコン選択検知部」(1702)と、「選択時表示アイコン画像群情報生成部」(1703)と、「選択時表示アイコン画像連続表示部」(1704)とからなり、選択時表示アイコン画像群情報生成部(1703)は、さらに、「部分加工手段」(1705)を有する。

[0101] 「部分加工手段」(1705)は、アイコン選択検知部(1702)で選択が検知されたアイコンの部分的な加工をする。「部分的な加工」とは、アイコンの一部に対する色や輝度の変更や、イメージの付加などをいい、アイコンが煌めく表示や、波紋が広がる表示が実現できる。図では、アイコンに対して波紋が広がる表示を実現する加工を示し

た。波紋の形成については、実施形態21にて詳述する。その他各部の処理については実施形態11、12と同様である。

[0102] <実施形態13:効果> 本実施形態は、選択が検知されたアイコンに対して部分的な加工を行うことに特徴を有する携帯型端末装置である。アイコンの一部に対して加工を行うことで、アイコンの全体に対して加工を行うよりも自然な動きの動画表示を実現できる。また、加工する部分が一部のみであることで、携帯端末装置における処理負担を軽くし、処理を高速化することができるという効果を得られる。

[0103] <<実施形態14>>

<実施形態14:概要> 実施形態14について説明する。本実施形態は、選択が検知されたアイコンに対応しないアイコン画像情報を加工し、この新アイコン画像情報に基づいてアイコン画像を連続表示することに特徴を有する携帯型端末装置である。

[0104] <実施形態14:構成> 本実施形態での機能ブロックの一例を図18に示す。

[0105] 図18に示す本実施形態の「携帯端末装置」(1800)は、「アイコン画像情報保持部」(1801)と、「アイコン選択検知部」(1802)と、「選択時表示アイコン画像群情報生成部」(1803)と、「選択時表示アイコン画像連続表示部」(1804)と、さらに、「非選択時表示アイコン画像群情報生成部」(1805)を有する。

[0106] 「非選択時表示アイコン画像群情報生成部」(1805)は、アイコン選択検知部(1802)で選択が検知されたアイコンに対応しないアイコン画像情報を、前記アイコン画像情報保持部(1801)から取得して加工し、複数の異なる新アイコン画像情報からなる非選択時表示アイコン画像群情報を生成する。今、カメラのアイコンの選択が検知されたとすると、それ以外のアイコンである音符、手紙、時計のアイコンがアイコン画像情報保持部から取得され、様々な加工が施される。例えば、選択されたカメラのアイコンが光る態様で表されるとすれば、隣接する音符等のアイコンはカメラのアイコンの放つ光線を横から受ける場合があるが、その態様を表示できる複数の新アイコン画像情報を生成するために、もとの音符等のアイコン画像に光線を受けて変化する加工を施すことなどが該当する。

[0107] 生成された非選択時表示アイコン画像群情報は、選択時表示アイコン画像群情報

生成部(1803)にて同じく生成された選択時表示アイコン画像群情報と共に、選択時表示アイコン画像連続表示部(1804)にて表示されるとしてもよい。その他各部の処理については実施形態11から13と同様である。

[0108] <実施形態14:効果> 本実施形態は、選択が検知されたアイコンに対応しないアイコン画像情報を加工し、この新アイコン画像情報に基づいてアイコン画像を連続表示する携帯型端末装置である。選択されたアイコンだけでなく、選択されていないアイコンに対しても画像の加工が可能となることで、アイコン選択に伴う動画表示のバリエーションを高め、選択されたアイコンをより強調することができる。

[0109] <<実施形態15>>

<実施形態15:概要> 実施形態5について説明する。本実施形態は、選択が検知された場合に、背景を構成する背景画像情報の表示を変更することに特徴を有する携帯型端末装置である。

[0110] <実施形態15:構成> 本実施形態での機能ブロックの一例を図19に示す。図19は、実施形態11の図14を基本とした。

[0111] 図19に示す本実施形態の「携帯端末装置」(1900)は、「アイコン画像情報保持部」(1901)と、「アイコン選択検知部」(1902)と、「選択時表示アイコン画像群情報生成部」(1903)と、「選択時表示アイコン画像連続表示部」(1904)と、さらに、「背景画像情報表示部」(1905)と、「背景画像情報表示変更部」(1906)とを有する。

[0112] 「背景画像情報表示部」(1905)は、背景画像情報を表示する。「背景画像情報」は、前記画面上のアイコンを表示していない部分である背景を構成する画像である。図では、最初背景を構成する画像は水玉模様で示した。

[0113] 「背景画像情報表示変更部」(1906)は、前記アイコン選択検知部(1902)で選択が検知された場合に、前記背景画像情報表示部(1905)の表示を変更する。今、カメラのアイコンの選択が検知されたとすると、背景画像情報に変更を加えて、背景を構成する画像を変える。ここでは、アイコンが選択されたことで背景画像がチェック柄に変更する場面を示した。なお、図ではアイコンの周辺領域の部分の背景画像のみが変更する態様としたが、画面上の背景の全体が変更する場合もある。また、選択時表示アイコン画像連続表示部(1904)にてアイコン画像自体も新アイコン画像情報

に基づいて表示されるので、アイコンと背景が合成された画面の一部(または全体)について、アイコンの選択の検知に応じて表示が変更するとしてもよい。その他各部の処理については実施形態1から4と同様である。

[0114] <実施形態15:効果> 本実施形態は、選択が検知された場合に、背景を構成する背景画像情報の表示を変更することに特徴を有する携帯型端末装置である。選択されたアイコンだけでなく、背景の画像に対しても加工が可能となることで、アイコン選択に伴う動画表示のバリエーションを高め、選択されたアイコンをより強調することができる。

[0115] <<実施形態16>>

<実施形態16:概要> 実施形態16について説明する。本実施形態は、検知されたアイコンに対応するアイコン画像情報のうち、アイコンの色を示す情報であるアイコン色情報の全部または一部を変更することに特徴を有する携帯型端末装置である。

[0116] <実施形態16:構成> 本実施形態での機能ブロックの一例を図20に示す。図20は、実施形態11の図14を基本とした。

[0117] 図20に示す本実施形態の「携帯端末装置」(2000)は、「アイコン画像情報保持部」(2001)と、「アイコン選択検知部」(2002)と、「選択時表示アイコン画像群情報生成部」(2003)と、「選択時表示アイコン画像連続表示部」(2004)とからなり、さらに、選択時表示アイコン画像群情報生成部(2003)は「アイコン色情報変更手段」(2005)を有する。

[0118] 「アイコン色情報変更手段」(2005)は、前記選択が検知されたアイコンに対応するアイコン画像情報のうち、アイコンの色を示す情報であるアイコン色情報の全部または一部を変更する。アイコン色情報は、R(Red:赤)、G(Green:緑)、B(Blue:青)の光の三原色を使って表示される場合などが想定される。選択前には黒であったアイコンが選択されることで赤に変わるとすると、アイコン色情報は黒の色情報(RGB:000000)のR成分の値を増やすことで、赤の色情報(RGB:FF0000)へと変更できる。アイコン色情報の全部または一部を変更することで多彩な色を実現できる。

[0119] また、アイコン画像の一部分のアイコン色情報を変更することで、アイコン画像を多様に変化させることも可能である。例えば、輪状に徐々に色の濃淡を変化させれば、

アイコンに波紋が広がる態様などが実現できる。これについては、実施形態21にて詳述する。

[0120] その他各部の処理については実施形態11から15と同様である。

[0121] <実施形態16:効果> 本実施形態は、検知されたアイコンに対応するアイコン画像情報のうち、アイコンの色を示す情報であるアイコン色情報の全部または一部を変更することに特徴を有する携帯型端末装置である。選択されたアイコン画像の色を変更することが可能となることで、アイコン選択に伴う動画表示のバリエーションを高め、選択されたアイコンをより強調することができる。

[0122] <<実施形態17>>

<実施形態17:概要> 実施形態17について説明する。本実施形態は、検知されたアイコンに対応するアイコン画像情報のうち、アイコンの輝度を示す情報であるアイコン輝度情報の全部または一部を変更することに特徴を有する携帯型端末装置である。

[0123] <実施形態17:構成> 本実施形態での機能ブロックの一例を図21に示す。図21は、実施形態11の図14を基本とした。

[0124] 図18に示す本実施形態の「携帯端末装置」(2100)は、「アイコン画像情報保持部」(2101)と、「アイコン選択検知部」(2102)と、「選択時表示アイコン画像群情報生成部」(2103)と、「選択時表示アイコン画像連続表示部」(2104)とからなり、さらに、選択時表示アイコン画像群情報生成部(2103)は「アイコン輝度情報変更手段」(2105)を有する。

[0125] 「アイコン輝度情報変更手段」(2105)は、前記選択が検知されたアイコンに対応するアイコン画像情報のうち、アイコンの輝度を示す情報であるアイコン輝度情報の全部または一部を変更する。アイコン輝度情報は、明るさの度合いを示す情報である。またアイコン輝度情報は、アイコンの色情報がRGBの光の三原色を使って表示される場合に、そのRGBで示される各要素の値の合計値などで示すこともできる。選択前には黒(色情報:RGB=000000)であったアイコンが選択されることで明るい色に変わるとすると、アイコン輝度情報の値を増やす方に変更する。黒の輝度情報は0であるが、これを256に変更すると、赤などになり黒よりも明るいアイコンの表示が実現

できる。また、アイコン画像の一部分のアイコン輝度情報を変更することで、アイコン画像を多様に変化させることも可能である。例えば、ランダムに輝度の高い部分を設け、そこから放射状に輝度を下げていくことで、キラキラと光り輝く態様などが実現できる。これについては、実施形態9にて詳述する。

[0126] その他各部の処理については実施形態11から15と同様である。

[0127] <実施形態17:効果> 本実施形態は、検知されたアイコンに対応するアイコン画像情報のうち、アイコンの輝度を示す情報であるアイコン輝度情報の全部または一部を変更することに特徴を有する携帯型端末装置である。選択されたアイコン画像の輝度を変更することが可能となることで、アイコン選択に伴う動画表示のバリエーションを高め、選択されたアイコンをより強調することができる。

[0128] <<実施形態18>>

<実施形態18:概要> 実施形態18について説明する。本実施形態は、アイコン画像情報を取得し、取得したアイコン画像情報を、アイコン画像情報保持部に保持することに特徴を有する携帯型端末装置である。

[0129] <実施形態18:構成> 本実施形態での機能ブロックの一例を図22に示す。図22は、実施形態11の図14を基本とした。

[0130] 図22に示す本実施形態の「携帯端末装置」(2200)は、「アイコン画像情報保持部」(2201)と、「アイコン選択検知部」(2202)と、「選択時表示アイコン画像群情報生成部」(2203)と、「選択時表示アイコン画像連続表示部」(2204)と、さらに、「アイコン画像情報取得部」(2205)を有する。

[0131] 「アイコン画像情報取得部」(2205)は、アイコンを表示するための情報であるアイコン画像情報を取得する。アイコン画像は、携帯端末装置に備えられたカメラ機能などを用いての撮影や、携帯端末装置の機能を用いての作成、画像が添付されたメールの受信などによって入手することが想定できる。これらの画像からアイコンを表示するためのアイコン画像情報を取得する。図では、カメラで撮影した猫をアイコン画像とする例を示した。ここでは、猫を撮影したとする。猫の画像から取得したアイコン画像情報をアイコン画像情報とし、アイコン画像情報保持部(2201)に保持する。アイコンの選択が行われていない通常時から、携帯端末装置の画面上には、他のアイコンとともに

に猫のアイコンも表示されることになる。猫のアイコンの選択がアイコン選択検知部(2202)にて検知された場合には、選択時表示アイコン画像群情報生成部(2203)にて猫の画像のアイコン画像情報を加工し、複数の新アイコン画像情報からなる選択時表示アイコン画像群情報を生成する。これにより、選択時表示アイコン画像連続表示部(2204)では、猫のアイコン画像が例えばキラキラと輝くような表示が行われる。その他各部の処理は実施形態11から17と同様である。

[0132] <実施形態18:効果> 本実施形態は、アイコンを表示するためのアイコン画像情報を取得することに特徴を有する携帯型端末装置である。携帯型端末装置で撮影等して取得した画像を用いて、利用者が自由にアイコンを作成することができ、利用者を飽きさせることなく携帯型端末装置の利用度を高める効果を有する。また、アイコンが選択されると、動的な視覚的效果を伴いながら表示されるので、小さな画面しか備わっていない携帯型端末装置であっても、どのアイコンが選択されたのかを容易に判別できる。

[0133] <<実施形態19>>

<実施形態19:概要> 実施形態9について説明する。本実施形態は、選択が検知されたアイコンの画像中、輝度が大きい部分を抽出し、その抽出したアイコン画像内アイテムに対してキラキラマークを表示することに特徴を有する携帯型端末装置である。

[0134] <実施形態19:構成> 本実施形態での機能ブロックの一例を図23に示す。図23は、実施形態11の図14を基本とした。図20に示す本実施形態の「携帯端末装置」(2300)は、「アイコン画像情報保持部」(2301)と、「アイコン選択検知部」(2302)と、「選択時表示アイコン画像群情報生成部」(2303)と、「選択時表示アイコン画像連続表示部」(2304)と、からなり、さらに、選択時表示アイコン画像群情報生成部(2303)は「アイコン画像内アイテム抽出手段」(2305)と、「キラキラマーク表示手段」(2306)と、を有する。

[0135] 「アイコン画像内アイテム抽出手段」(2305)は、アイコン選択検知部(2302)で選択が検知されたアイコンの画像中、輝度が大きい部分を抽出する。輝度が大きい部分は、実施形態7にて変更したアイコン輝度情報に基づいて抽出されることなどが想

定される。あるいは、もともとアイコン画像内で輝度が高い部分(例えば、カメラのレンズ部分など)を抽出するとしてもよい。

[0136] 「キラキラマーク表示手段」(2306)は、前記アイコン画像内アイテム抽出手段(2305)にて抽出されたアイコン画像内アイテムに対してキラキラマークを表示する。「キラキラマーク」は、選択されたアイコンに対して重疊的に付加する一定形状のマークのことをいい、星型、ダイヤ型、放射状光線型、アイコンを囲む枠型など様々なマークが該当する場合がある。

[0137] 図24は、輝度の高いアイコン画像内アイテムを抽出し、キラキラマークを付加する処理の一例を模式的に示したものである。図上部では、アイコン画像の画素ごとに輝度の値(図中に示した「16」「200」等)を算出し、最も輝度が高い画素部分を割り出す処理を示した。最も輝度が高い画素部分が複数存在する場合もある。図下部では、抽出された最も輝度が高い画素部分のアイコン画像内アイテムに対してキラキラマークを付加する処理を示した。最も輝度が高い画素にキラキラマークの中心が表示される。

[0138] 輝度がランダムに変更される場合には、次の輝度算出ステップに入る際などに応じてキラキラマークを削除し、上記処理を繰り返す。キラキラマークが順次、表示・削除を繰り返すことで、アイコン画像が煌々様子が実現できる。その他各部の処理については実施形態11から18と同様である。

[0139] 〈実施形態19:効果〉 本実施形態は、選択が検知されたアイコンの画像中、輝度が大きい部分を抽出し、その抽出したアイコン画像内アイテムに対してキラキラマークを表示することに特徴を有する携帯型端末装置である。輝度が大きい部分にキラキラマークが表示されれば、明るい部分をより強調できることになり、キラキラとした感じを自然に向上させることができる。

[0140] <<実施形態20>>

〈実施形態20:概要〉 実施形態20について説明する。本実施形態は、キラキラマークが、前回選択が検知されたアイコンから、今回選択が検知されたアイコンに対して飛行する形態で移動して表示されることに特徴を有する携帯型端末装置である。

[0141] 〈実施形態20:構成〉 本実施形態での機能ブロックの一例を図25に示す。

- [0142] 図25に示す本実施形態の「携帯端末装置」(2500)は、「アイコン画像情報保持部」(2501)と、「アイコン選択検知部」(2502)と、「選択時表示アイコン画像群情報生成部」(2503)と、「選択時表示アイコン画像連続表示部」(2504)と、からなる。また、選択時表示アイコン画像群情報生成部(2503)は「アイコン画像内アイテム抽出手段」(2505)と、「キラキラマーク表示手段」(2506)とを有し、さらに、キラキラマーク表示手段(2506)は、「飛行キラキラ表示器」(2507)を有する。
- [0143] 「飛行キラキラ表示器」(2507)は、前記キラキラマーク表示手段(2506)により表示されるキラキラマークが、アイコン選択検知部(2502)にて前回選択が検知されたアイコンから、アイコン選択検知部(2502)にて今回選択が検知されたアイコンに対して飛行する形態で移動して表示されるようにするための処理を行う。
- [0144] 図23は、キラキラマークが飛行する処理の一例を模式的に示したものである。前回選択が検知されたアイコン(時計のアイコン)において、キラキラマークを表示したアイコン画像内アイテムから、今回選択が検知されたアイコン(カメラのアイコン)の画像中の輝度が大きい部分を抽出したアイコン画像内アイテムへと、キラキラマークが飛行する。このとき、キラキラマークが飛行するルートは、直線的に遷移する(a)としてもよいし、ランダムに浮遊しながら遷移する(b)としてもよい。
- [0145] 図27は、キラキラマークが飛行する処理の別の例を示したものである。前回キラキラマークを表示したアイコン画像内アイテムが含まれるアイコンが時計のアイコンであることを判別し、今回選択が検知されたカメラのアイコンに対して、キラキラマークとして破線で囲まれた枠型が飛行する。その他各部の処理は実施形態19と同様である。
- [0146] <実施形態20:効果> 本実施形態は、キラキラマークが、前回選択が検知されたアイコンから、今回選択が検知されたアイコンに対して飛行する形態で移動して表示されることに特徴を有する携帯型端末装置である。これにより、キラキラマークが比較的長く表示されることから、どのアイコンが選択されたのかの判別が容易になる。
- [0147] <<実施形態21>>
- <実施形態21:概要> 実施形態21について説明する。本実施形態は、選択が検知されたアイコンの画像中に波紋を形成することに特徴を有する携帯型端末装置で

ある。

[0148] <実施形態21:構成> 本実施形態での機能ブロックの一例を図28に示す。図28は実施形態11の図14を基本とした。

[0149] 図25に示す本実施形態の「携帯端末装置」(2800)は、「アイコン画像情報保持部」(2801)と、「アイコン選択検知部」(2802)と、「選択時表示アイコン画像群情報生成部」(2803)と、「選択時表示アイコン画像連続表示部」(2804)と、からなり、さらに、選択時表示アイコン画像群情報生成部(2803)は「波紋形成手段」(2805)を有する。

[0150] 「波紋形成手段」(2805)は、アイコン選択検知部(2802)で選択が検知されたアイコンの画像中に波紋を形成する。図29は、波紋表示の一例を示したものである。例えば、図の左側の斜線で覆った部分のアイコン画像の色の濃淡や輝度の情報を変更させることで、右側の表示が実現できる。アイコン画像の色等を変更する箇所を輪状に外に遷移させると、2段目、3段目のような態様となり、アイコンに波紋が広がる様子が実現できる。その他各部の処理は実施形態11から20と同様である。

[0151] <実施形態21:効果> 本実施形態は、選択が検知されたアイコンの画像中に波紋を形成することに特徴を有する携帯型端末装置である。選択されたアイコン画像に対して波紋を形成することが可能となることで、アイコン選択に伴う動画表示のバリエーションを高め、選択されたアイコンをより強調することができる。

[0152] <<実施形態22>>

<実施形態22:概要> 実施形態22について説明する。本実施形態は、電話機能を有することに特徴を有する携帯型端末装置である。

[0153] <実施形態22:構成> 本実施形態での機能ブロックの一例は図22と同様である。

[0154] 図22に示す「携帯端末装置」(2200)は、「アイコン画像情報保持部」(2201)と、「アイコン選択検知部」(2202)と、「選択時表示アイコン画像群情報生成部」(2203)と、「選択時表示アイコン画像連続表示部」(2204)と、「アイコン画像情報取得部」(2205)を有する。携帯端末装置が電話機能を有することで、電話機能に由来するメールなどの通信手段を用いてアイコン画像のやり取りを行うことができる。アイコン画像情報をメールなどに添付することができれば、通信相手から送られたメールを受信

し、アイコン画像情報取得部(2205)にて、メールからアイコン画像情報を取得する。

[0155] その他各部の処理は、実施形態11から21と同様である。

[0156] 〈実施形態22:効果〉 本実施形態は、電話機能を有することに特徴を有する携帯型端末装置である。電話機能に由来するメールなどの通信手段を用いて、他者とアイコン画像のやり取りができれば、アイコンのバリエーションが広がり、携帯型端末装置自体の利用度も高まることが期待できる。

図面の簡単な説明

[0157] [図1]実施形態1を説明するための概念図。

[図2]実施形態1を説明するための機能ブロック図。

[図3]実施形態1の処理の流れを説明する図。

[図4]実施形態2を説明するための機能ブロック図。

[図5]実施形態3を説明するための機能ブロック図。

[図6]実施形態4を説明するための機能ブロック図。

[図7]実施形態5を説明するための機能ブロック図。

[図8]実施形態5の処理の流れを説明する図。

[図9]実施形態6の説明するための概念図。。

[図10]実施形態7を説明するための機能ブロック図。

[図11]実施形態7の処理の流れを説明する図。

[図12]実施形態9の処理の流れを説明する図。

[図13]実施形態11を説明するための概念図。

[図14]実施形態11を説明するための機能ブロック図。

[図15]実施形態11の処理の流れを説明する図。

[図16]実施形態12を説明するための概念図。

[図17]実施形態13を説明するための機能ブロック図。

[図18]実施形態14を説明するための機能ブロック図。

[図19]実施形態15を説明するための機能ブロック図。

[図20]実施形態16を説明するための機能ブロック図。

[図21]実施形態17を説明するための機能ブロック図。

[図22]実施形態18を説明するための機能ブロック図。

[図23]実施形態19を説明するための機能ブロック図。

[図24]実施形態19を説明するための概念図。

[図25]実施形態20を説明するための機能ブロック図。

[図26]実施形態20における表示の一例を示した図。

[図27]実施形態20における表示の別の例を示した図。

[図28]実施形態21を説明するための機能ブロック図。

[図29]実施形態21における表示の一例を示した図。

[図30]実施形態6を説明するための機能ブロック図。

符号の説明

- [0158] 1400 携帯型端末装置
- 1401 アイコン画像情報保持部
- 1402 アイコン選択検知部
- 1403 選択時表示アイコン画像群情報生成部
- 1404 選択時表示アイコン画像連続表示部

請求の範囲

- [1] アイコンが選択されている間にそのアイコンが動き続ける動画アイコンが表示される画面を有する動画アイコン表示電子機器。
- [2] 画面上にアイコンを表示する電子機器であって、前記画面上のアイコンが選択されたことを検知するためのアイコン選択検知部と、前記アイコン選択検知部で選択が検知されたアイコンに関連付けられたアイコン画像情報であって、前記検知が継続されている間に動き続ける動画アイコン画像情報を取得する動画アイコン画像情報取得部と、前記動画アイコン画像情報取得部が取得した動画アイコン画像情報を表示するための動画アイコン画像表示部と、を有する動画アイコン表示電子機器。
- [3] 前記動画アイコン画像情報をアイコン識別情報に関連付けて保持する動画アイコン画像情報保持部をさらに有する請求項2に記載の動画アイコン表示電子機器。
- [4] 前記動画アイコン画像情報は、複数の動画アイコン画像情報が一のアイコン識別情報に関連付けられている請求項3に記載の動画アイコン表示電子機器。
- [5] 前記動画アイコン画像情報取得部は、前記動き続ける動画アイコンの中で静止画を形成する静止画部分情報を取得する静止画部分情報取得手段と、
前記動き続ける動画アイコンの中で動画のみを形成する動画部分情報を取得する動画部分情報取得手段と、
を有する請求項2から4のいずれかーに記載の動画アイコン表示電子機器。
- [6] 前記動画部分情報取得手段が取得する動画部分情報は、複数のアイコンに対して共通である請求項5に記載の動画アイコン表示電子機器。
- [7] 前記動画アイコン画像情報を前記検知が継続されている間であってもその動きを停止させるための停止情報を取得する停止情報取得部をさらに有し、
前記動画アイコン画像連続表示部は、前記停止情報取得部が前記停止情報を取得した際には前記動きを停止する請求項2から6のいずれかーに記載の動画アイコン表示電子機器。
- [8] 前記停止情報は、省電力モードに入った際に取得される請求項7に記載の動画アイコン表示電子機器。
- [9] 前記動画アイコン画像情報による動画の動きは所定の時間で循環する循環型動画

アイコン画像情報である請求項2から8のいずれかーに記載の動画アイコン表示電子機器。

- [10] 前記電子機器が携帯電話である、請求項1から9のいずれかーに記載の動画アイコン表示電子機器。
- [11] 画面上にアイコンを表示する電子機器の動作方法であって、前記画面上のアイコンが選択されたことを検知するためのアイコン選択検知ステップと、前記アイコン選択検知ステップで選択が検知されたアイコンに対応するアイコン画像情報であって、前記検知が継続されている間に動き続ける動画アイコン画像情報を取得する動画アイコン画像情報取得ステップと、前記動画アイコン画像情報取得ステップにて取得された動画アイコン画像情報を表示する動画アイコン画像表示ステップと、を有する動画アイコン表示方法。
- [12] 画面上にアイコンを表示する携帯型端末装置であって、前記画面上に表示すべきアイコンの画像情報を保持するアイコン画像情報保持部と、前記画面上のアイコンが選択されたことを検知するためのアイコン選択検知部と、前記アイコン選択検知部で選択が検知されたアイコンに対応するアイコン画像情報を、前記アイコン画像情報保持部から取得して加工し、複数の異なる新アイコン画像情報からなる選択時表示アイコン画像群情報を生成する選択時表示アイコン画像群情報生成部と、前記選択時表示アイコン画像群情報生成部で生成された選択時表示アイコン画像群情報に含まれる新アイコン画像情報に基づくアイコン画像を表示する選択時表示アイコン画像表示部と、を有する携帯型端末装置。
- [13] 前記選択時表示アイコン画像群情報生成部での前記生成は、
前記選択時表示アイコン画像連続表示部での一表示ごとに順次生成され、表示終了後消去される請求項12に記載の携帯型端末装置。
- [14] 前記選択時表示アイコン画像群情報生成部は、アイコン選択検知部で選択が検知されたアイコンの部分的な加工をする部分加工手段を有する請求項12又は13のいずれかーに記載の携帯型端末装置。
- [15] 前記アイコン選択検知部で選択が検知されたアイコンに対応しないアイコン画像情報を、前記アイコン画像情報保持部から取得して加工し、複数の異なる新アイコン画

像情報からなる非選択時表示アイコン画像群情報を生成する非選択時表示アイコン画像群情報生成部をさらに有する請求項12から14のいずれかーに記載の携帯型端末装置。

- [16] 前記画面上のアイコンを表示していない部分である背景を構成する画像である背景画像情報を表示する背景画像情報表示部と、

前記アイコン選択検知部で選択が検知された場合に、前記背景画像情報表示部の表示を変更する背景画像情報表示変更部と、

をさらに有する請求項12から15のいずれかーに記載の携帯型端末装置。

- [17] 前記選択時表示アイコン画像群情報生成部は、

前記選択が検知されたアイコンに対応するアイコン画像情報のうち、アイコンの色を示す情報であるアイコン色情報の全部または一部を変更するアイコン色情報変更手段を有する請求項12から16のいずれかーに記載の携帯型端末装置。

- [18] 前記選択時表示アイコン画像群情報生成部は、

前記選択が検知されたアイコンに対応するアイコン画像情報のうち、アイコンの輝度を示す情報であるアイコン輝度情報の全部または一部を変更するアイコン輝度情報変更手段を有する請求項12から17のいずれかーに記載の携帯型端末装置。

- [19] アイコン画像情報取得部を有し、前記アイコン画像情報取得部が取得したアイコン画像情報は、前記アイコン画像情報保持部に保持される請求項12から18のいずれかーに記載の携帯型端末装置。

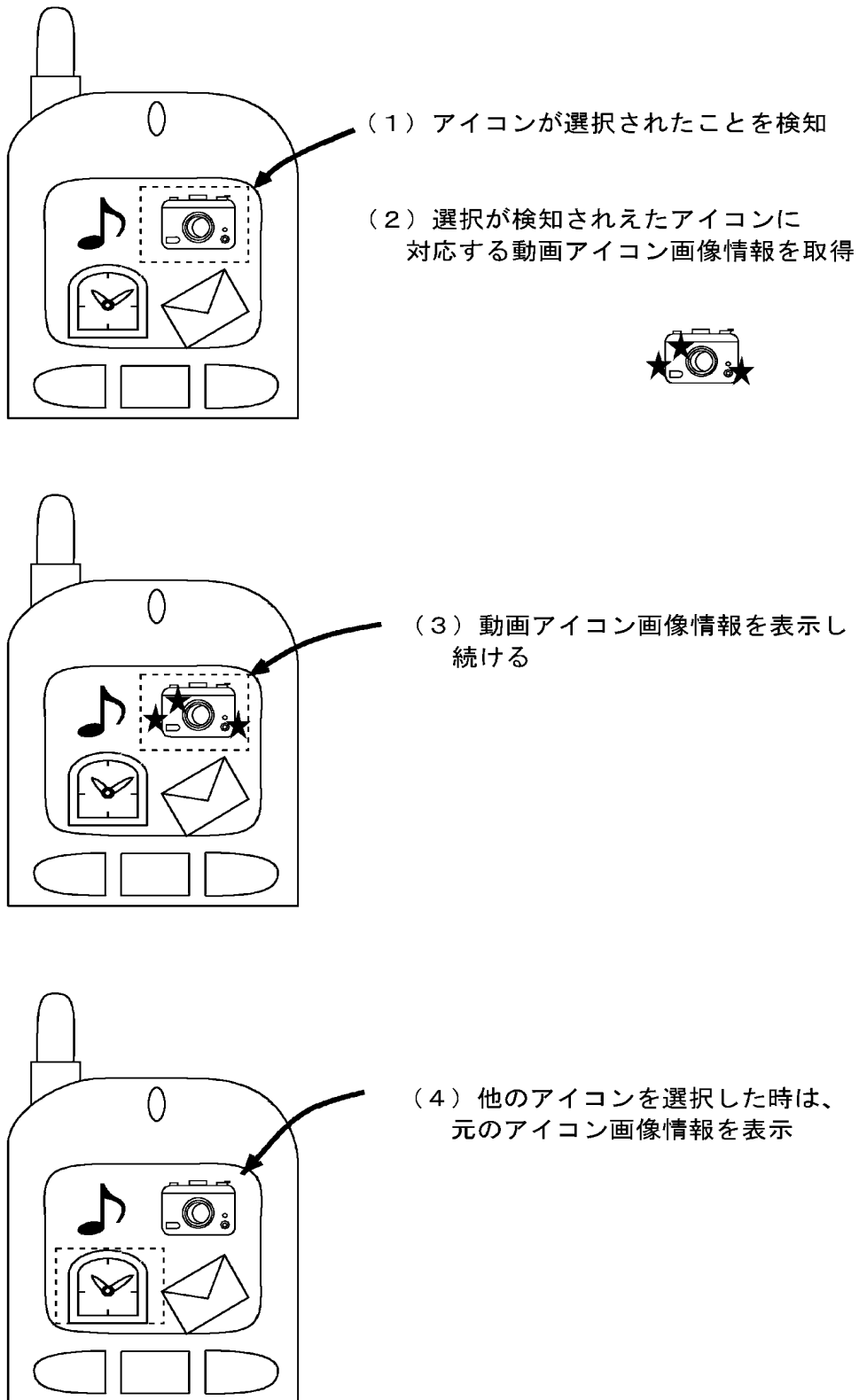
- [20] 前記選択時表示アイコン画像群情報生成部は、アイコン選択検知部で選択が検知されたアイコンの画像中、輝度が大きい部分を抽出するアイコン画像内アイテム抽出手段と、前記アイコン画像内アイテム抽出手段にて抽出されたアイコン画像内アイテムに対してキラキラマークを表示するキラキラマーク表示手段と、を有する請求項12から19いずれかーに記載の携帯型端末装置。

- [21] 前記キラキラマーク表示手段は、前記キラキラマーク表示手段により表示されるキラキラマークが、アイコン選択検知部にて前回選択が検知されたアイコンから、アイコン選択検知部にて今回選択が検知されたアイコンに対して飛行する形態で移動して表示されるようにするための飛行キラキラ表示器を有する請求項20に記載の携帯型端

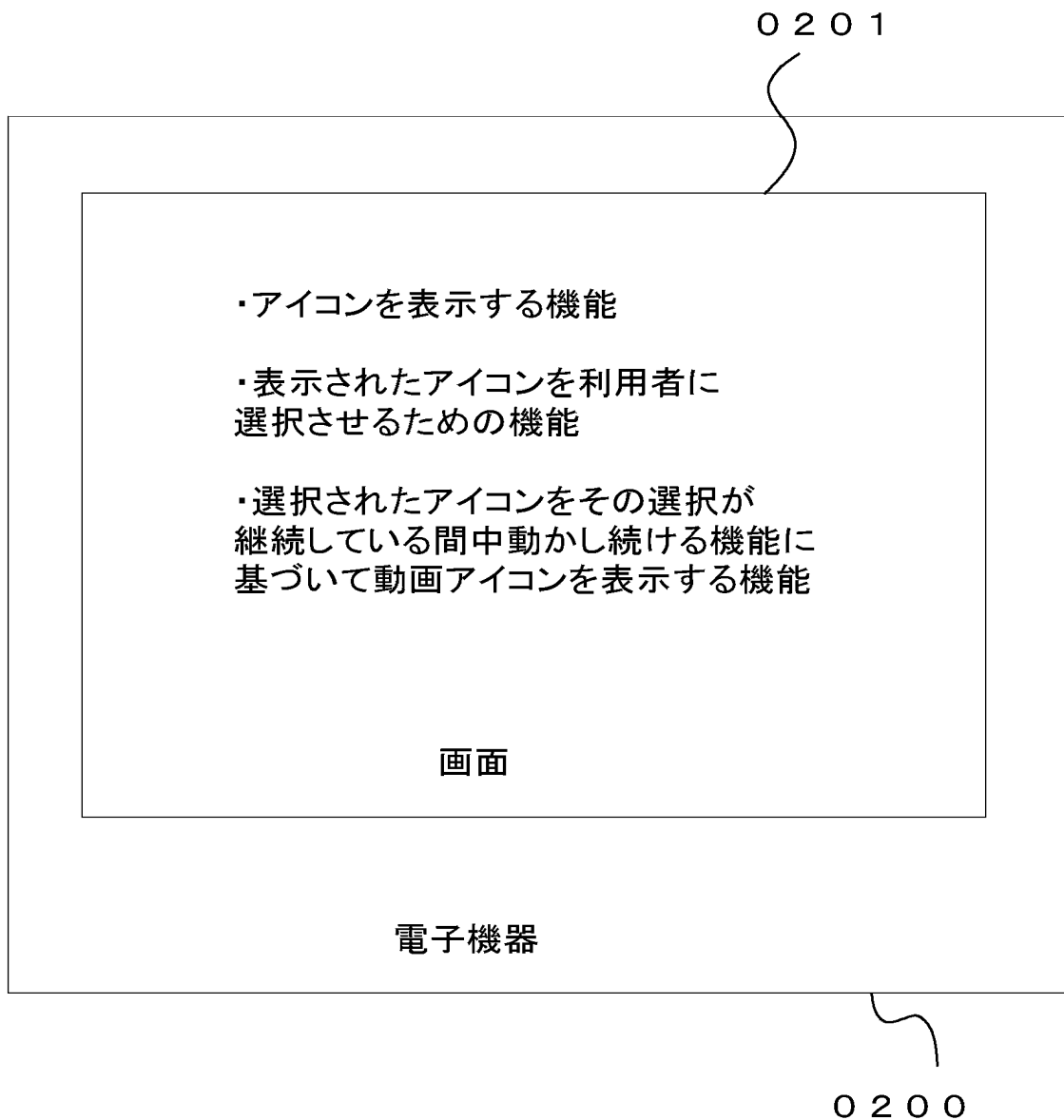
末装置。

- [22] 前記選択時表示アイコン画像群情報生成部は、
アイコン選択検知部で選択が検知されたアイコンの画像中に波紋を形成する波紋形成手段を有する請求項12から21のいずれかーに記載の携帯型端末装置。
- [23] 前記携帯型端末装置は、電話機能を有する請求項12から22のいずれかーに記載の携帯型端末装置。
- [24] 画面上に表示すべきアイコンの画像情報を保持するアイコン画像情報保持部を有する携帯型端末装置の動作方法であって、前記画面上のアイコンが選択されたことを検知するためのアイコン選択検知ステップと、前記アイコン選択検知ステップで選択が検知されたアイコンに対応するアイコン画像情報を、前記アイコン画像情報保持部から取得して加工し、複数の異なる新アイコン画像情報からなる選択時表示アイコン画像群情報を生成する選択時表示アイコン画像群情報生成ステップと、前記選択時アイコン画像群情報生成ステップにて生成された選択時表示アイコン画像群情報に含まれる新アイコン画像を連続出力する選択時表示アイコン画像連続表示ステップと、を有する携帯型端末装置の動作方法。

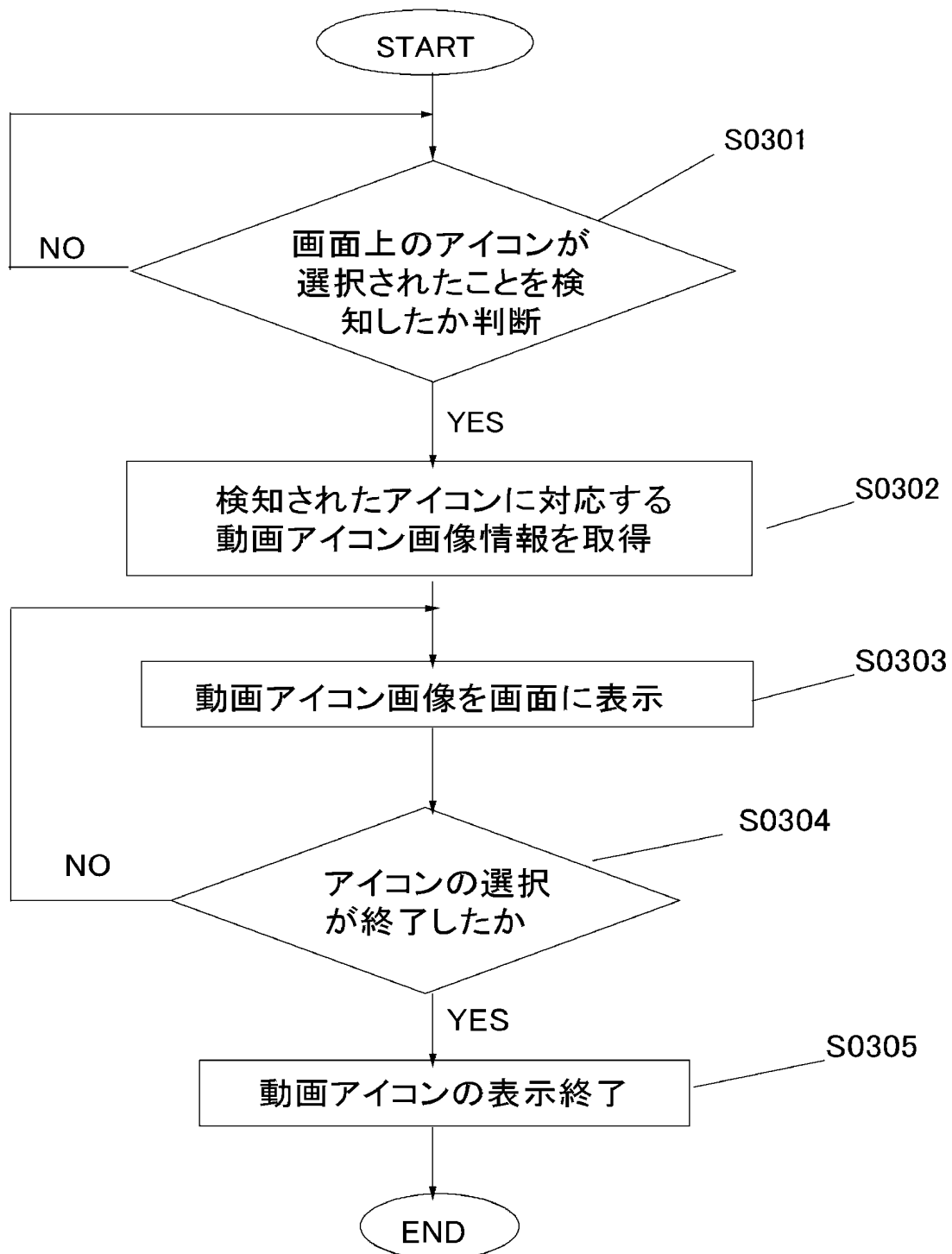
[図1]



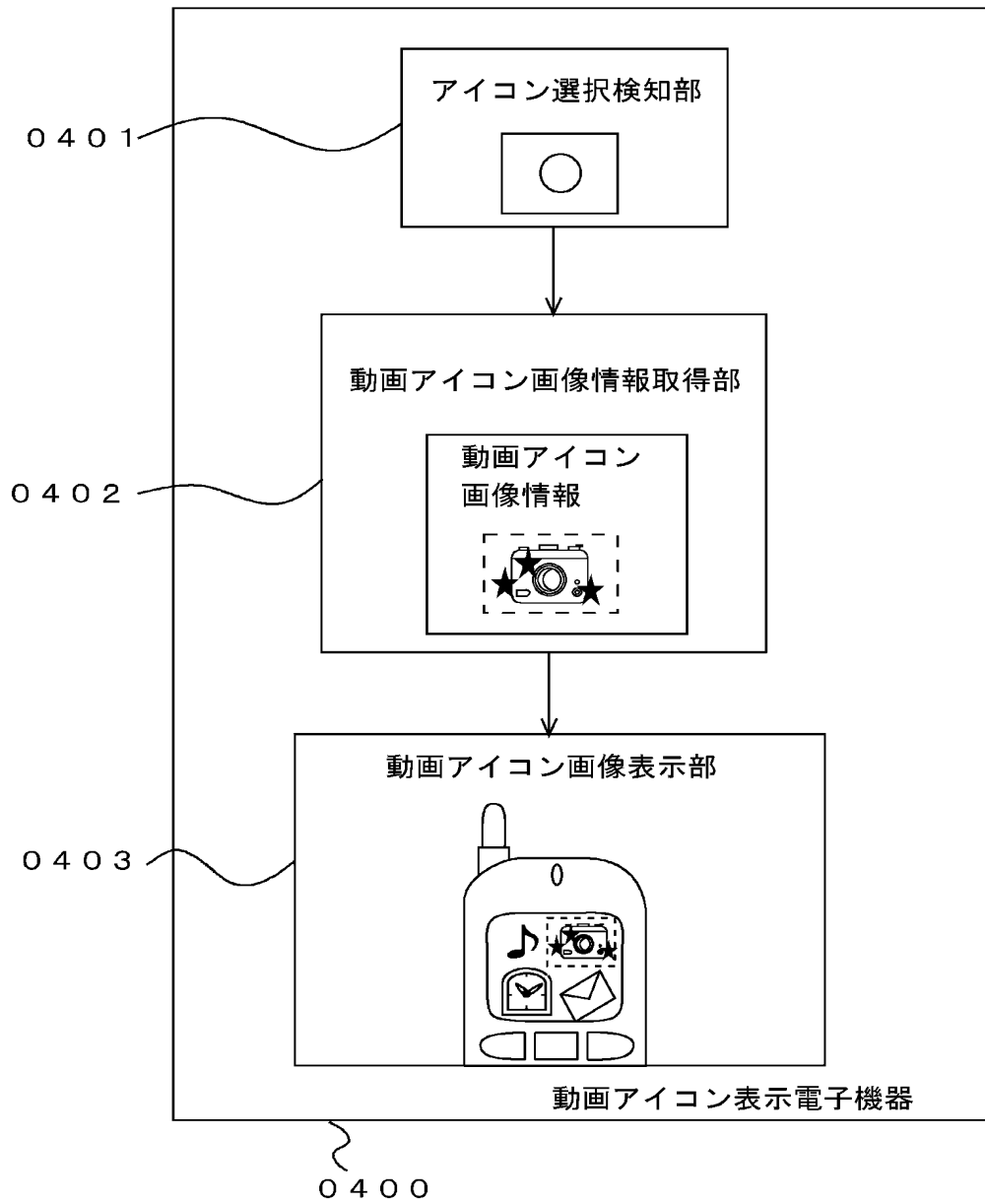
[図2]



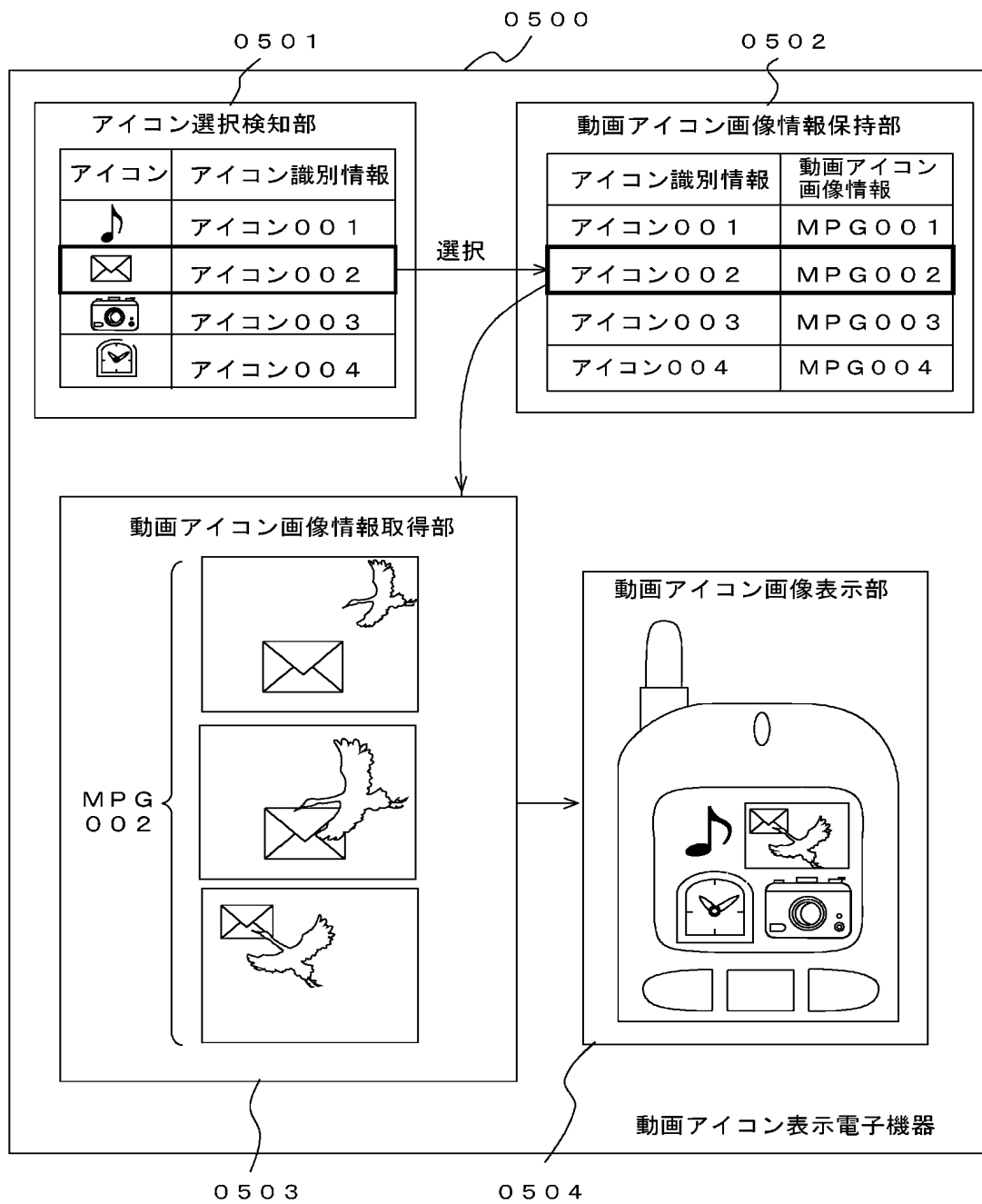
[図3]



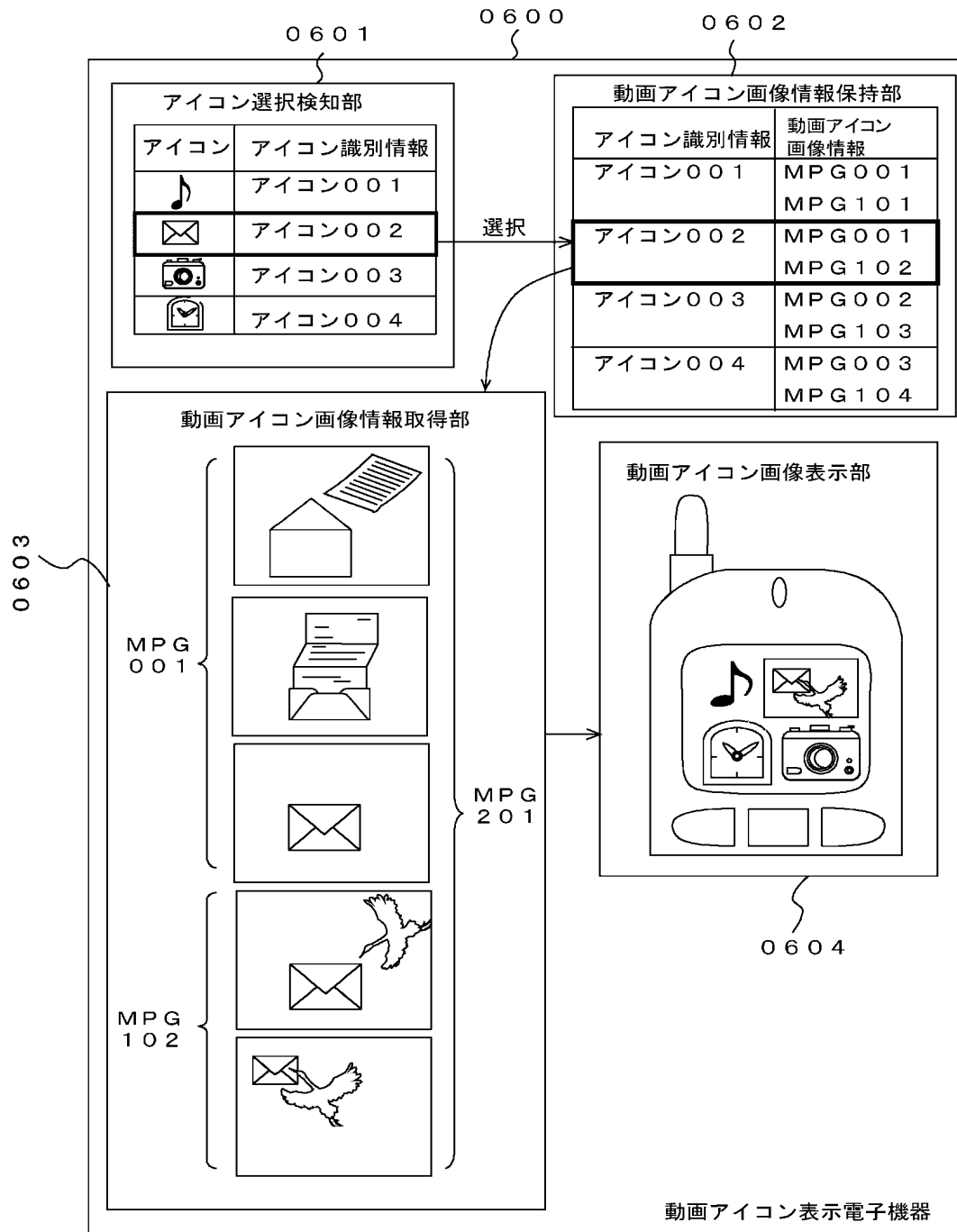
[図4]



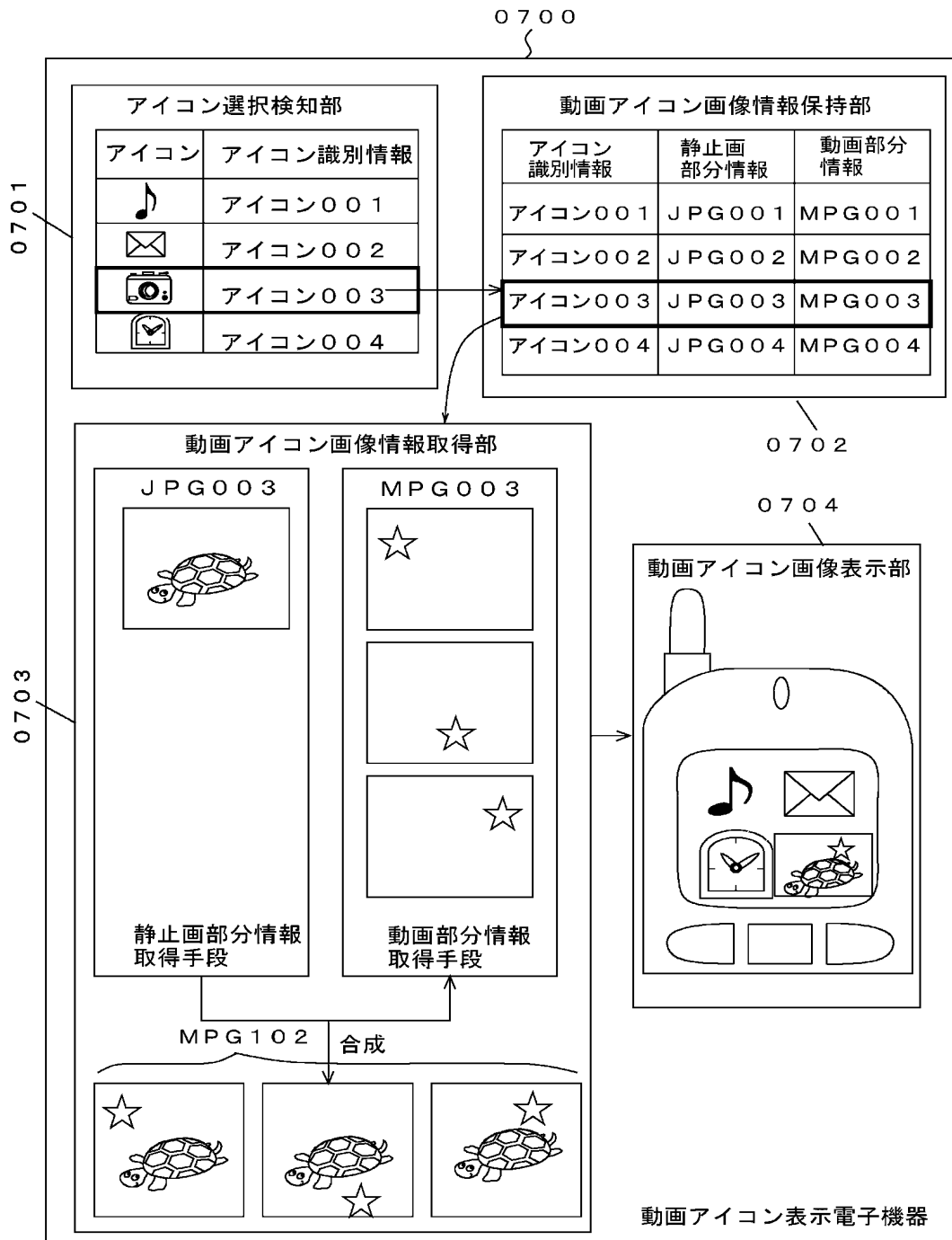
[図5]



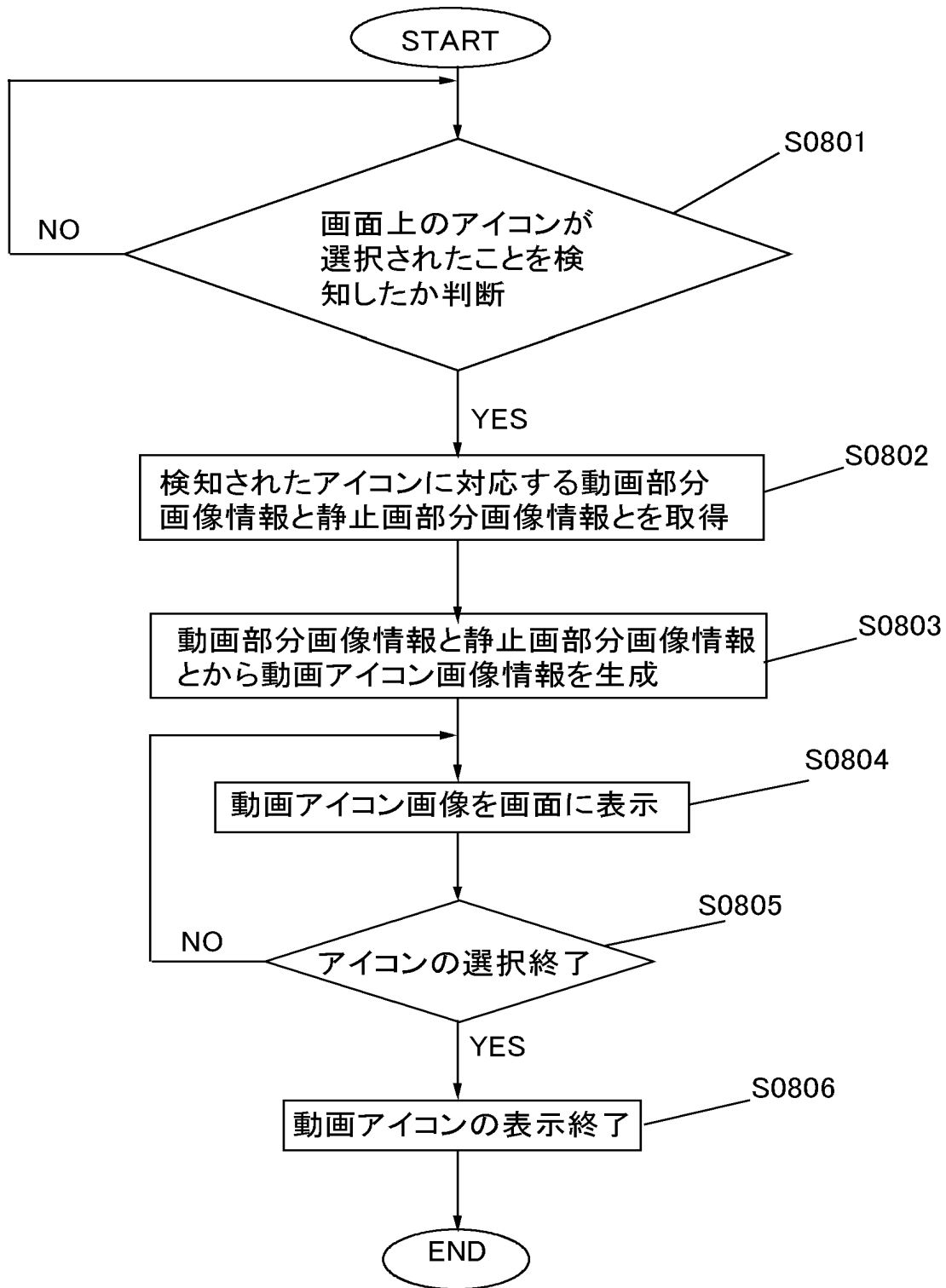
[図6]



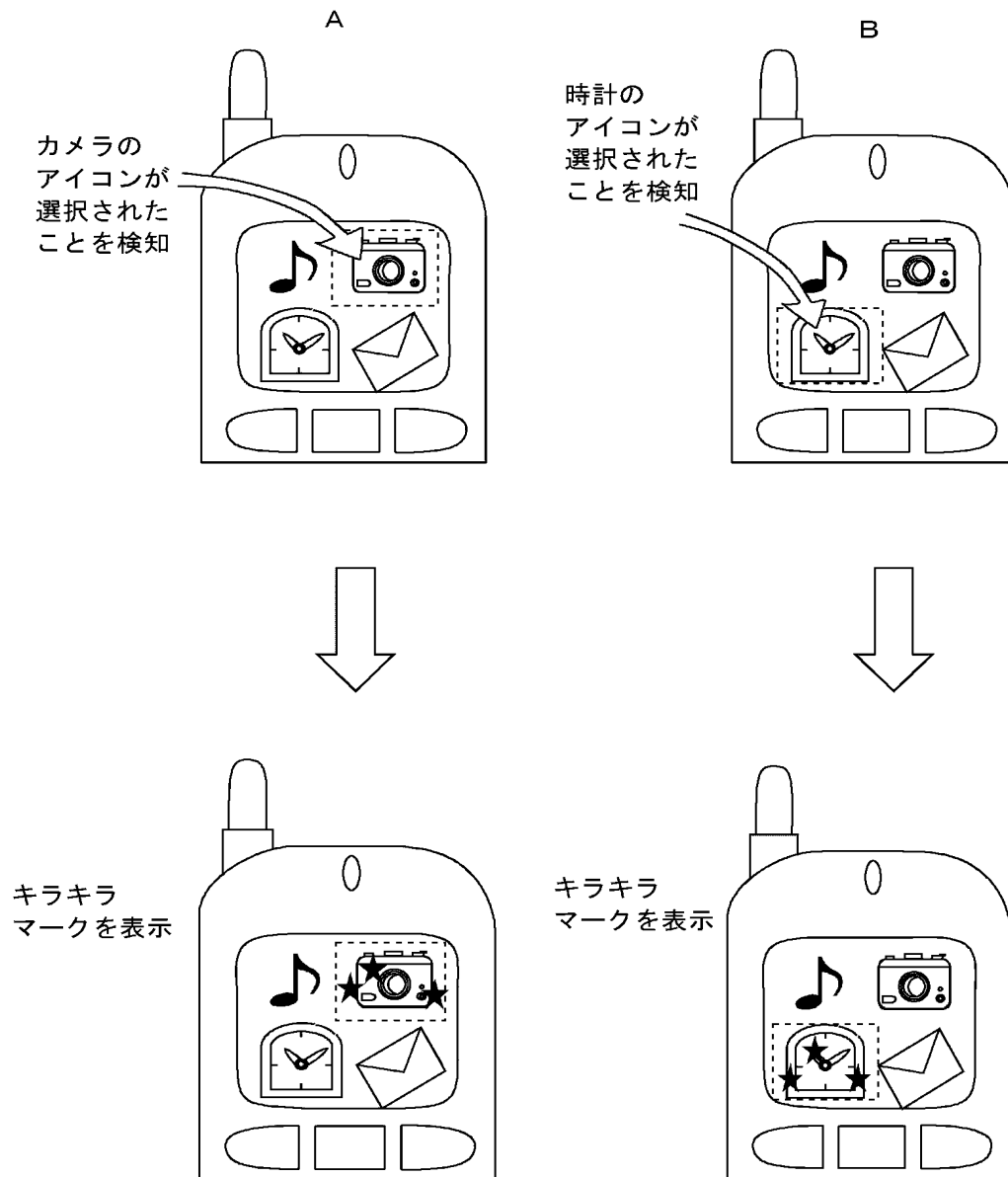
[図7]



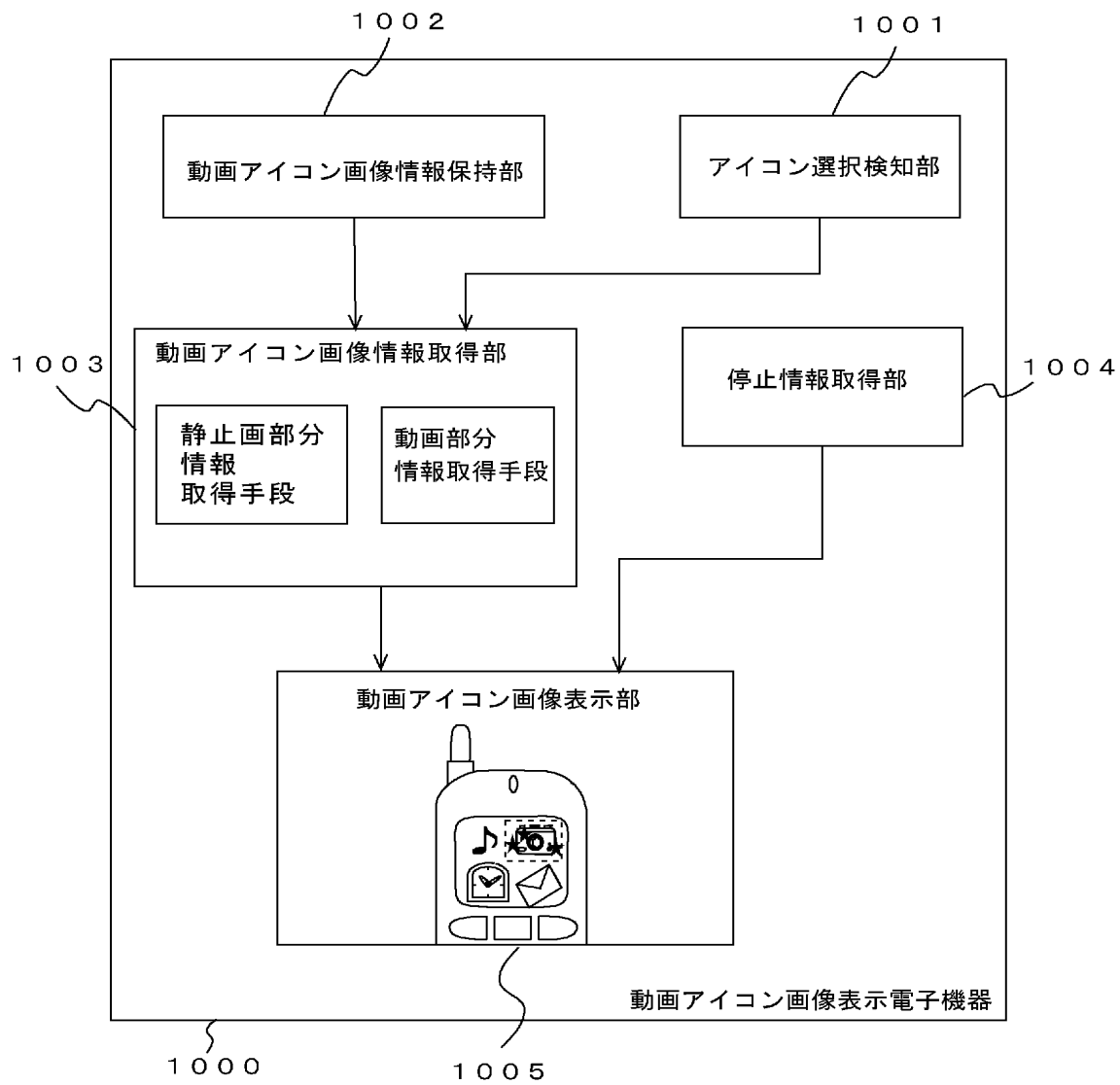
[図8]



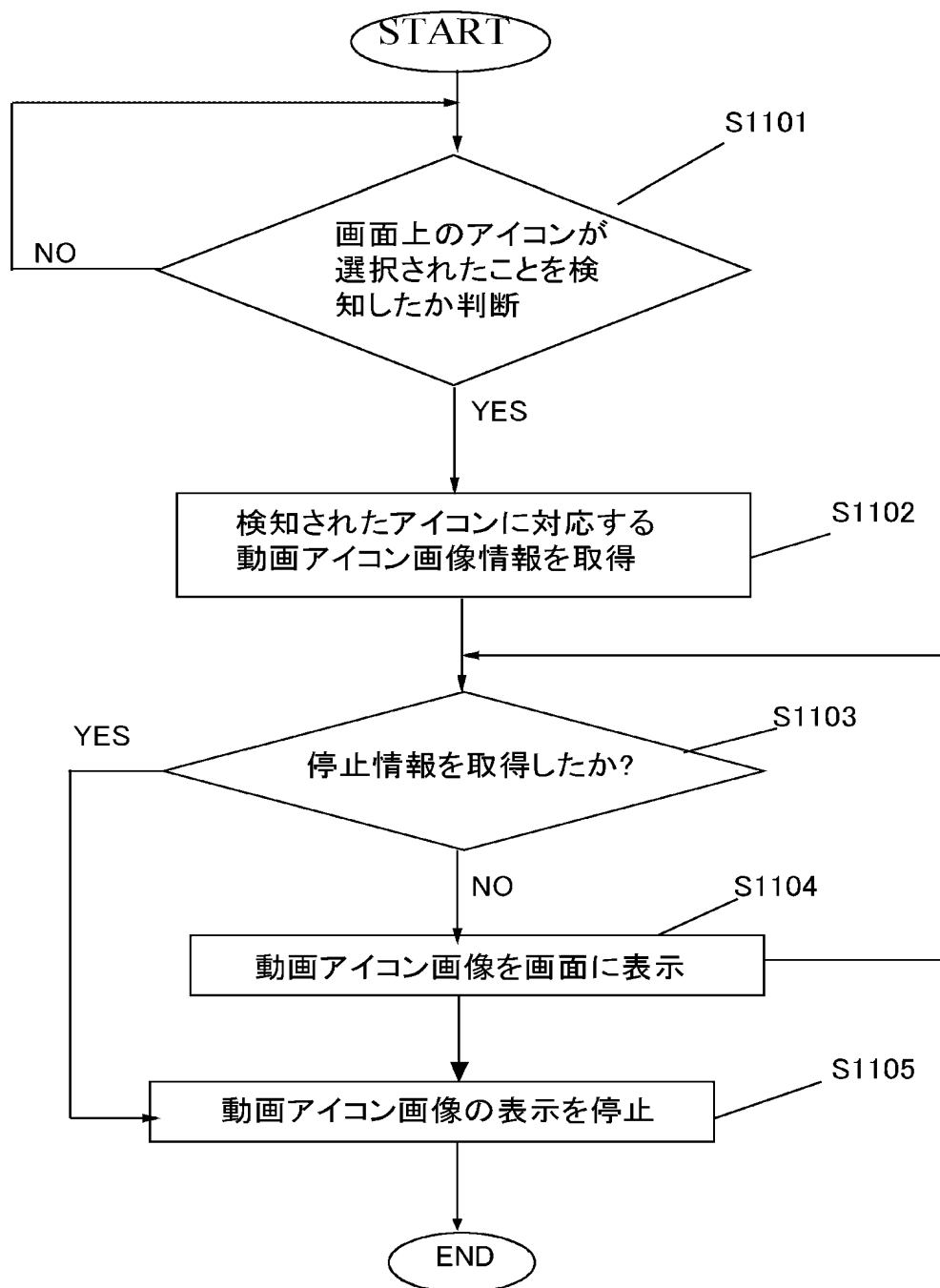
[図9]



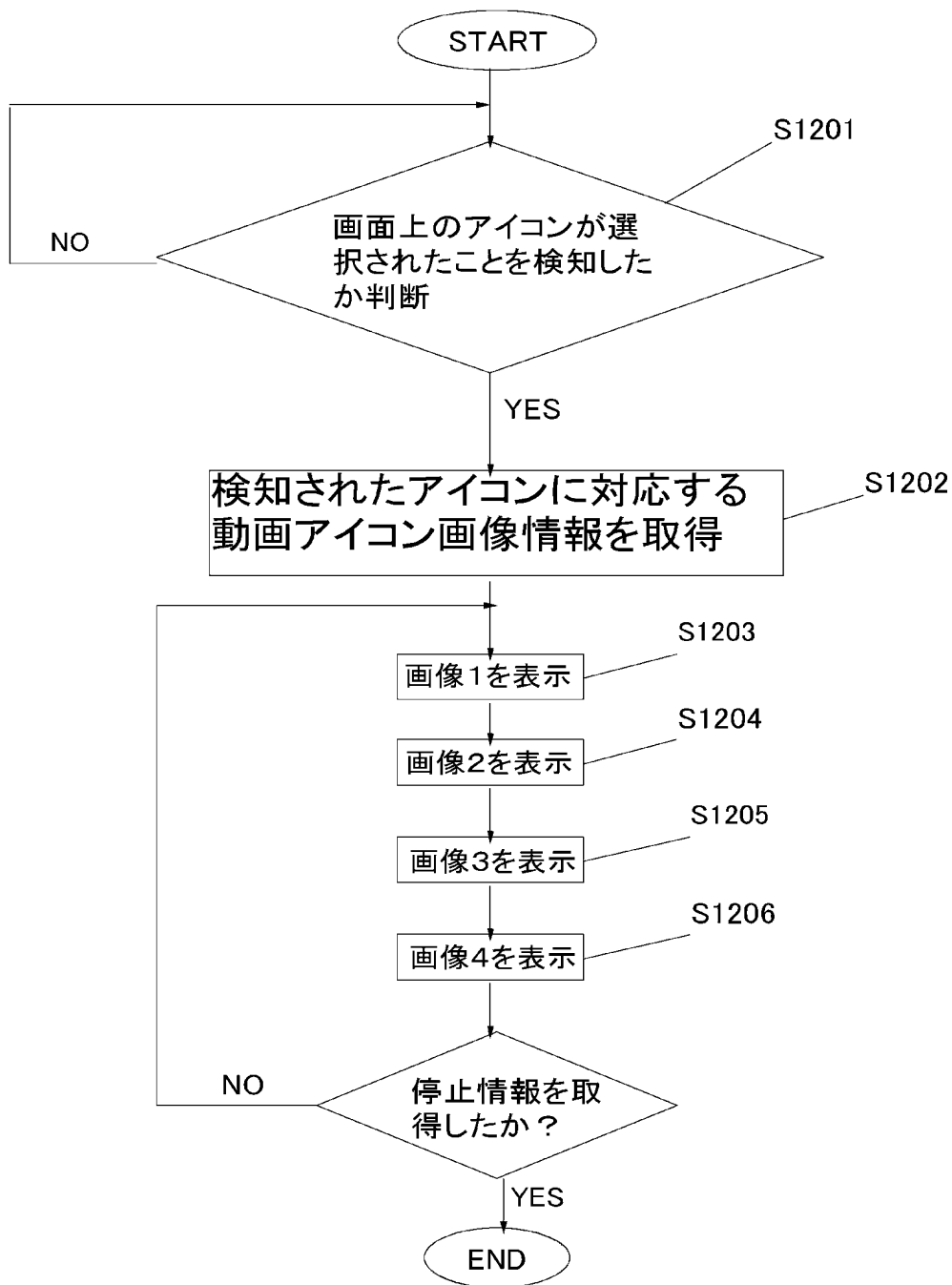
[図10]



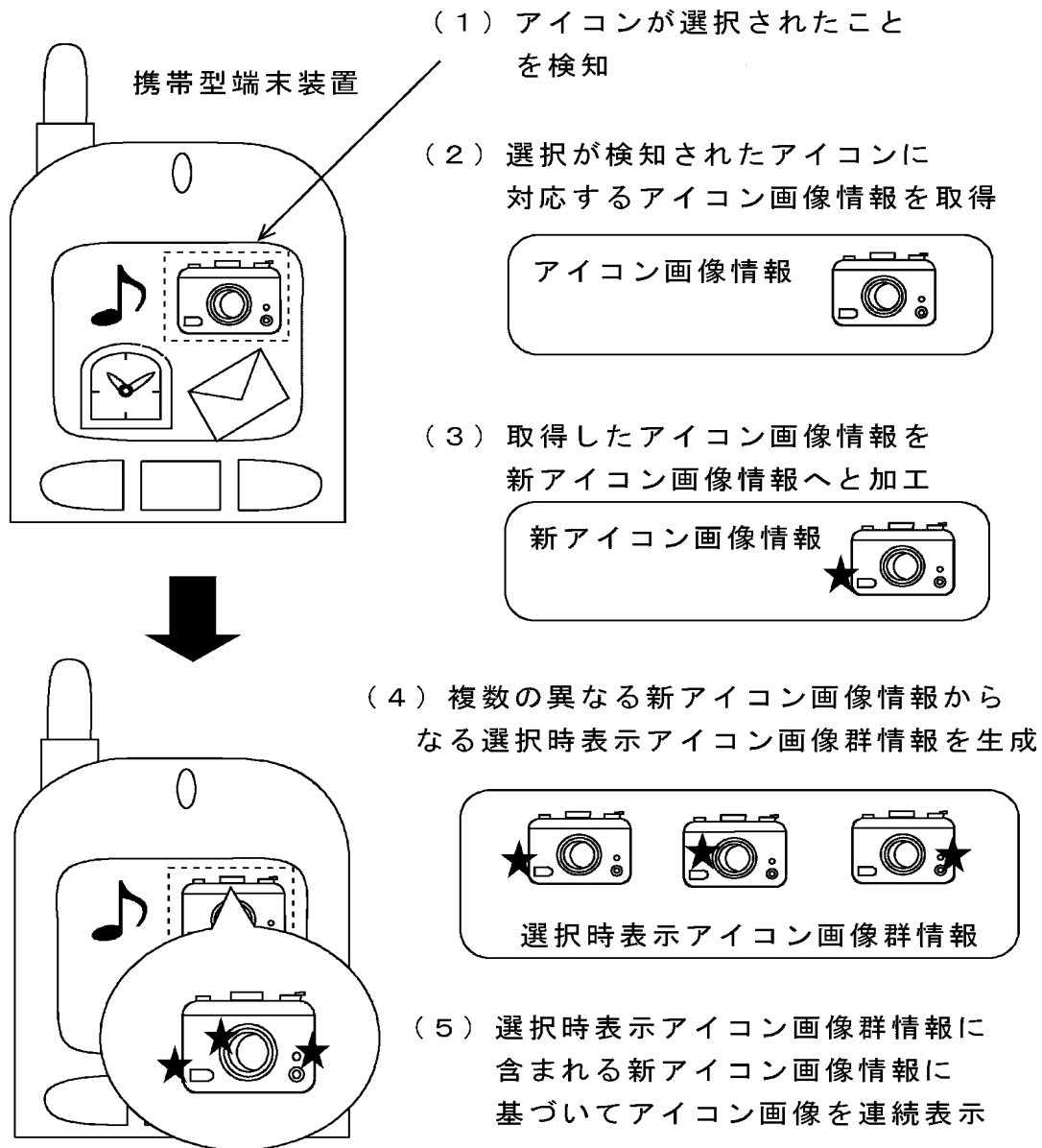
[図11]



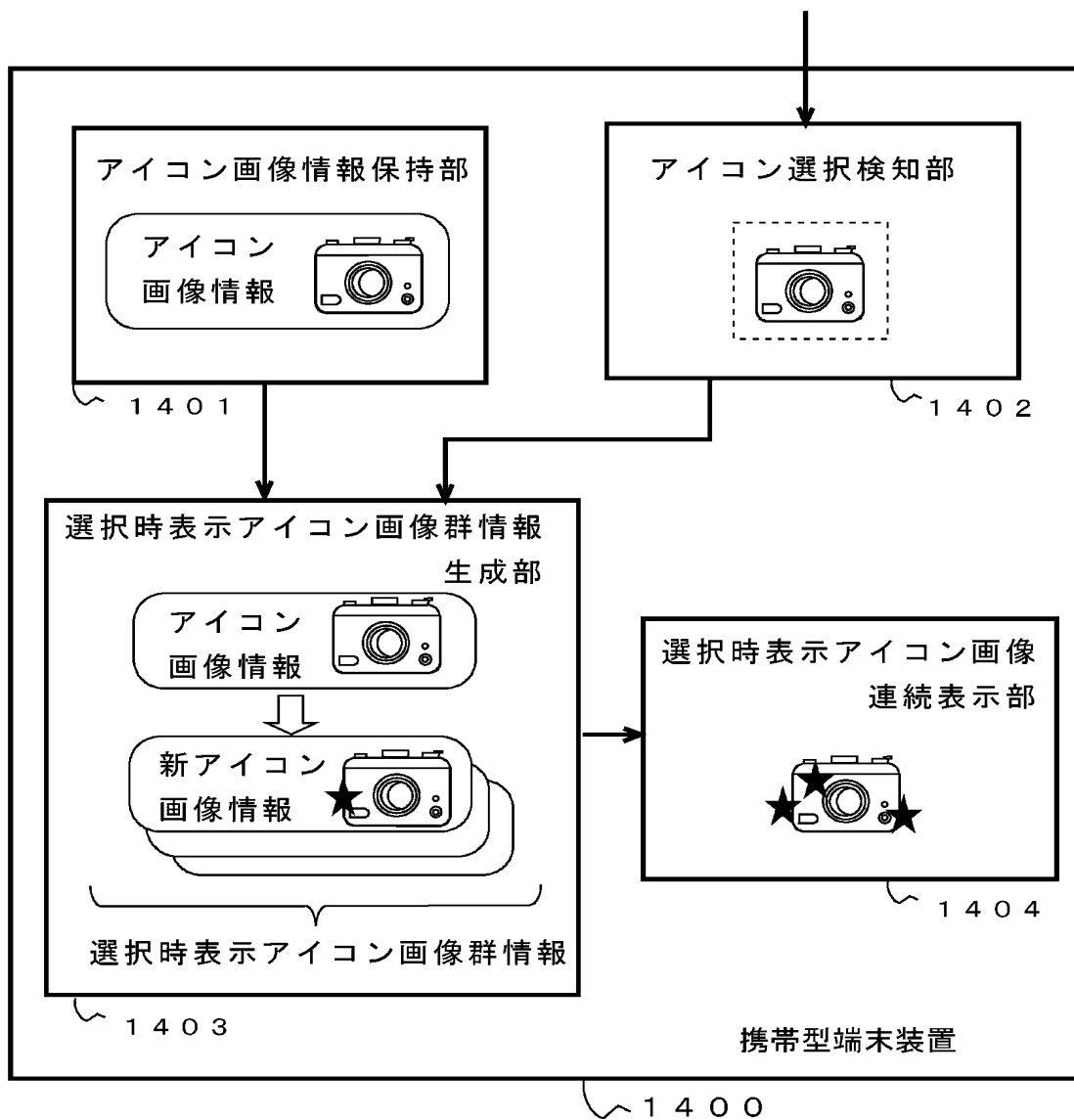
[図12]



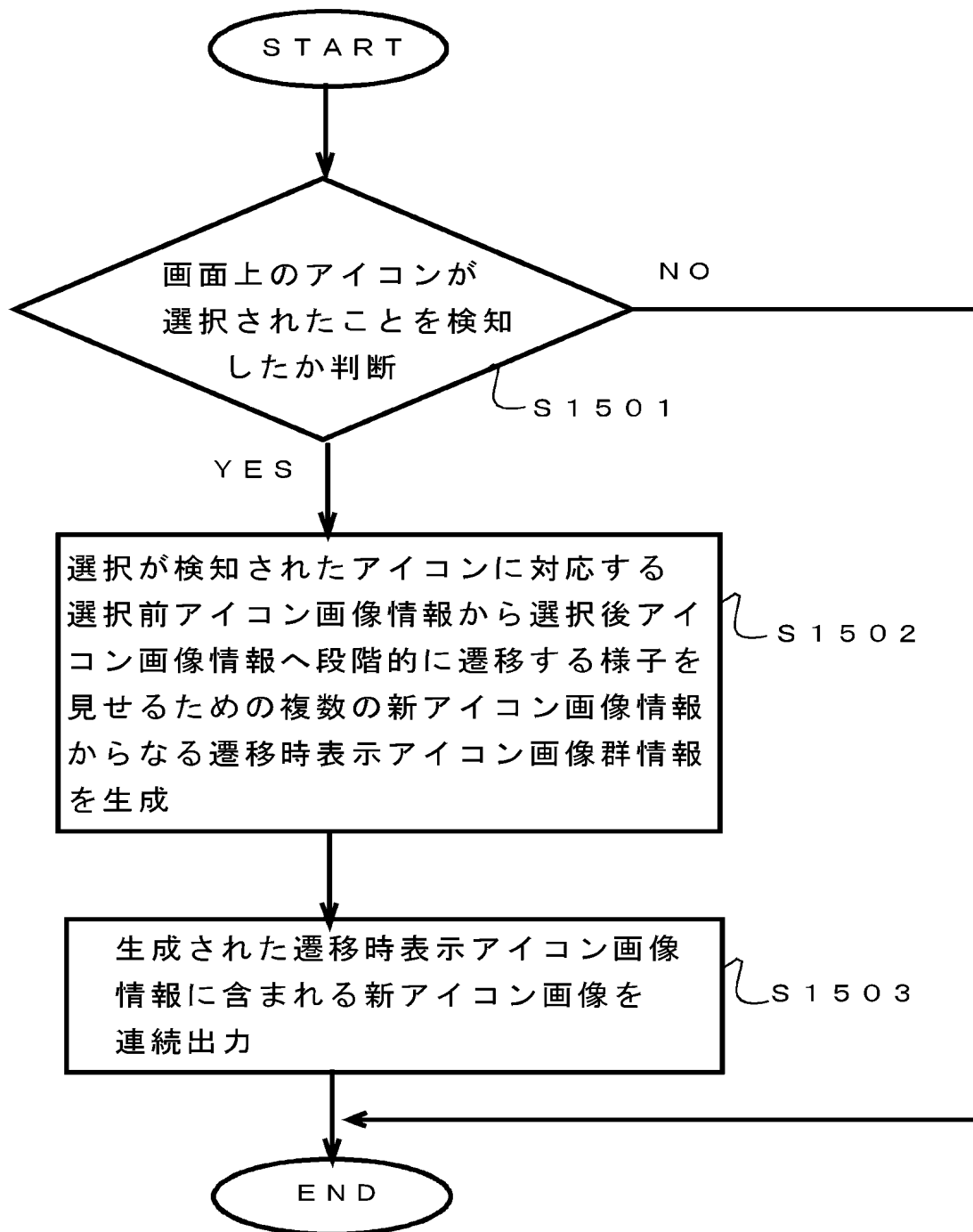
[図13]



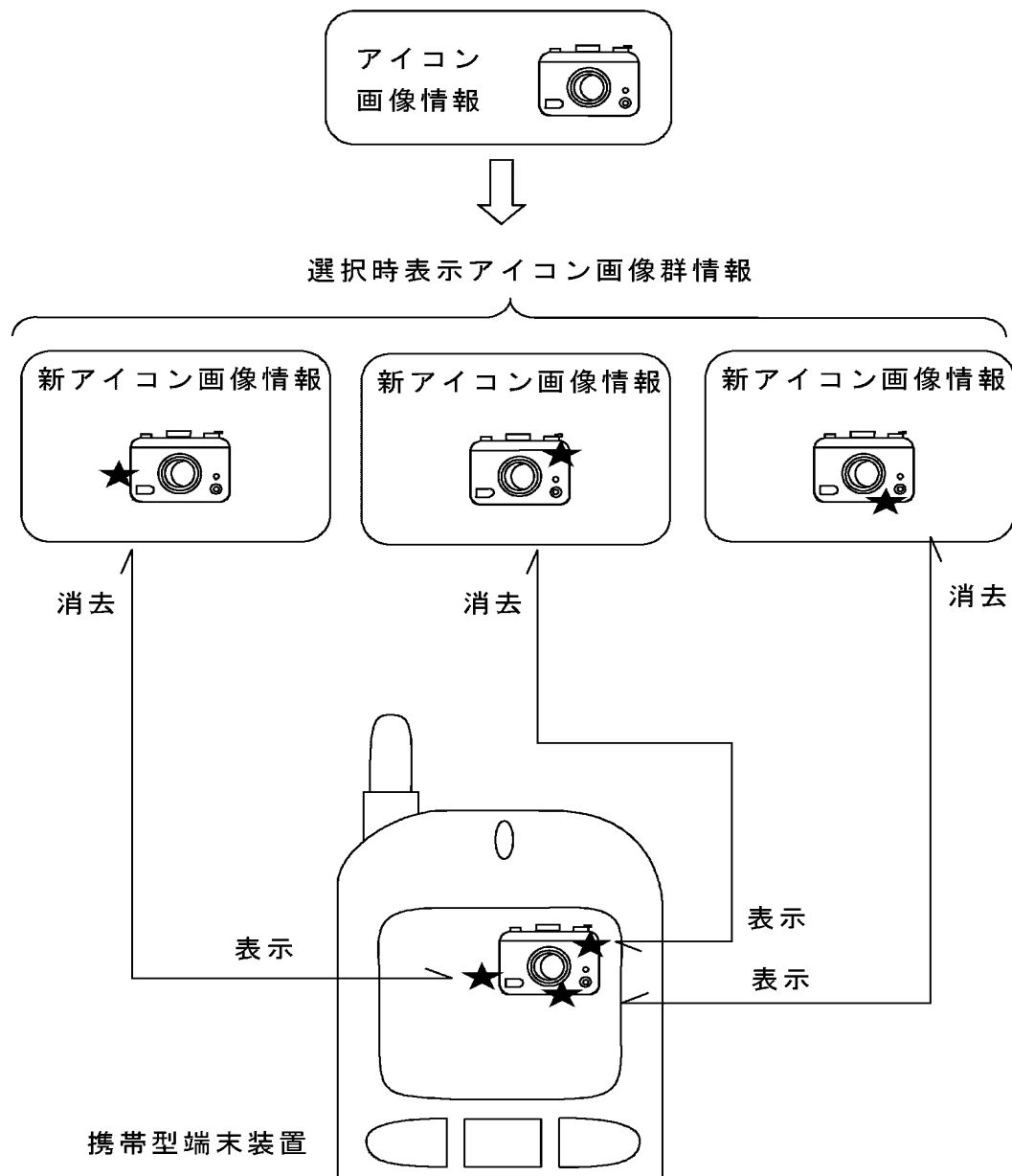
[図14]



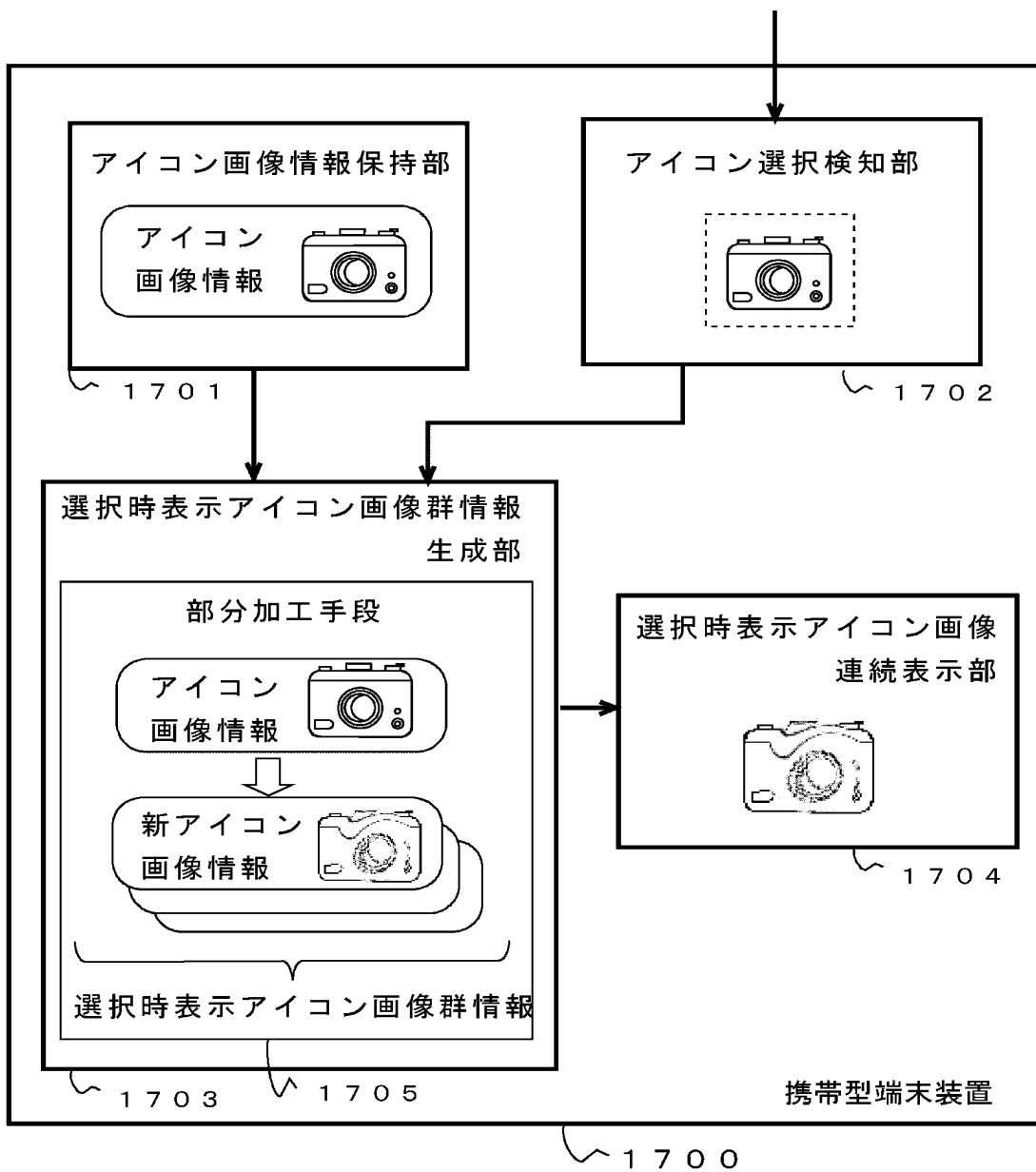
[図15]



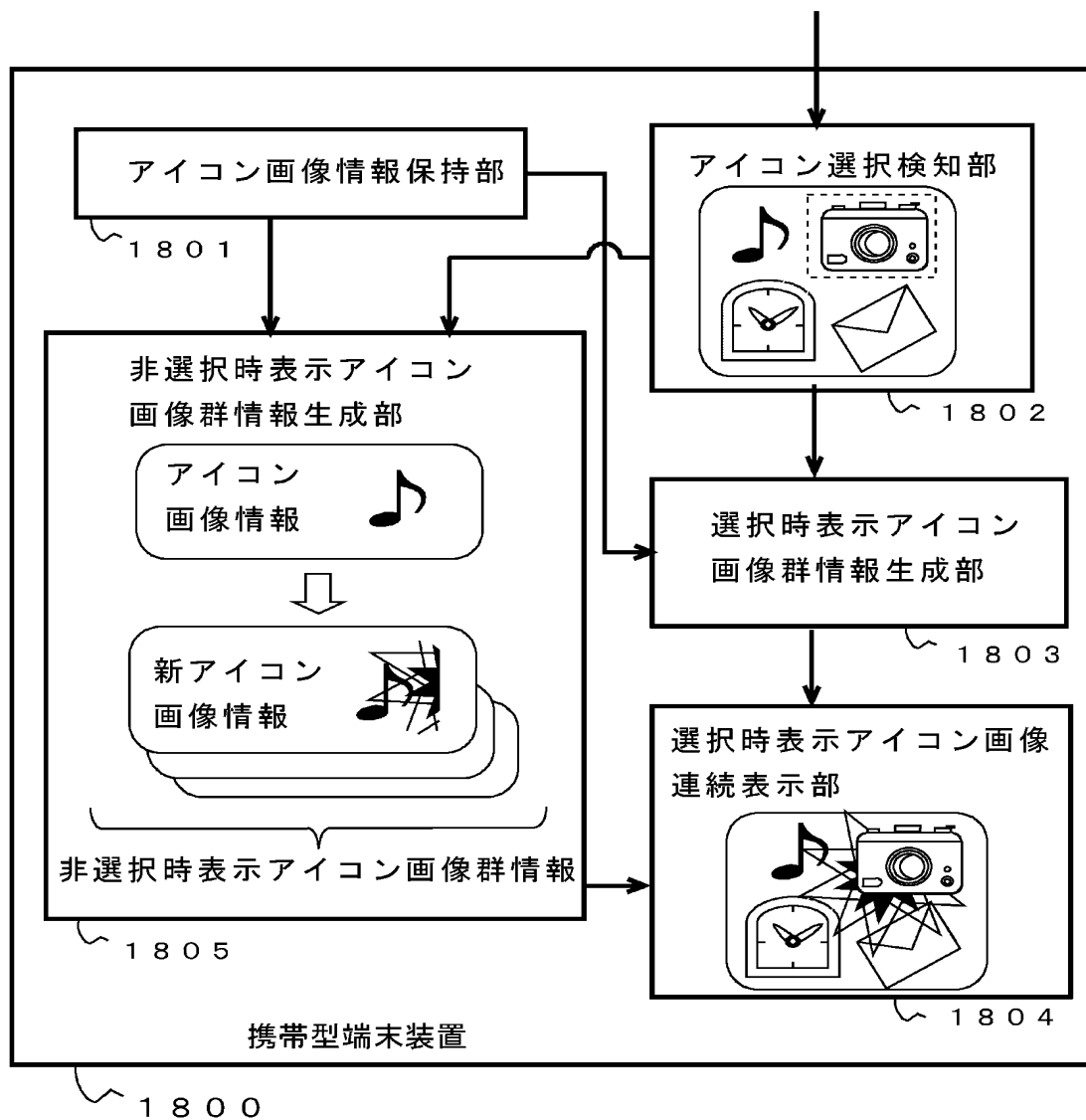
[図16]



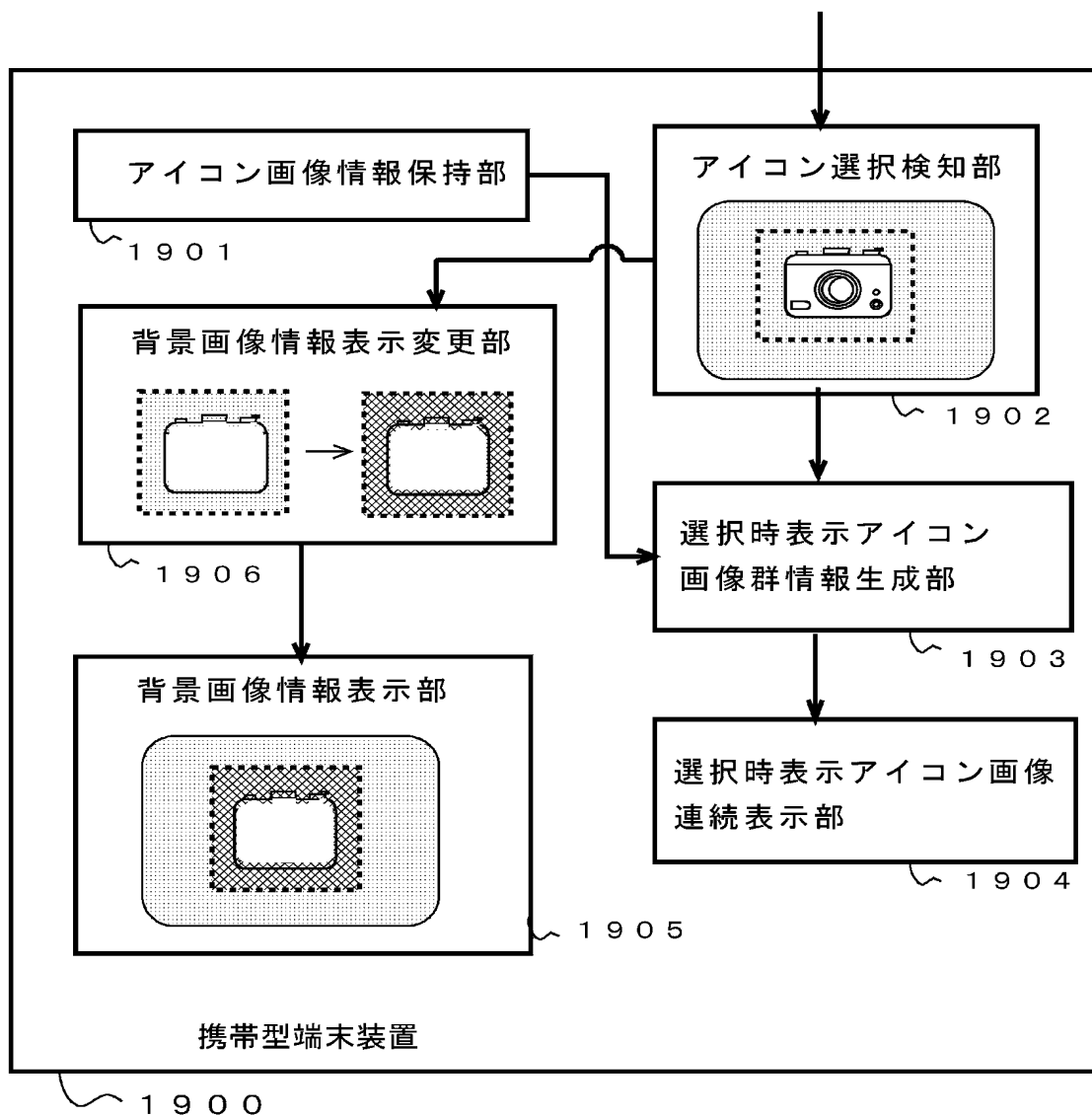
[図17]



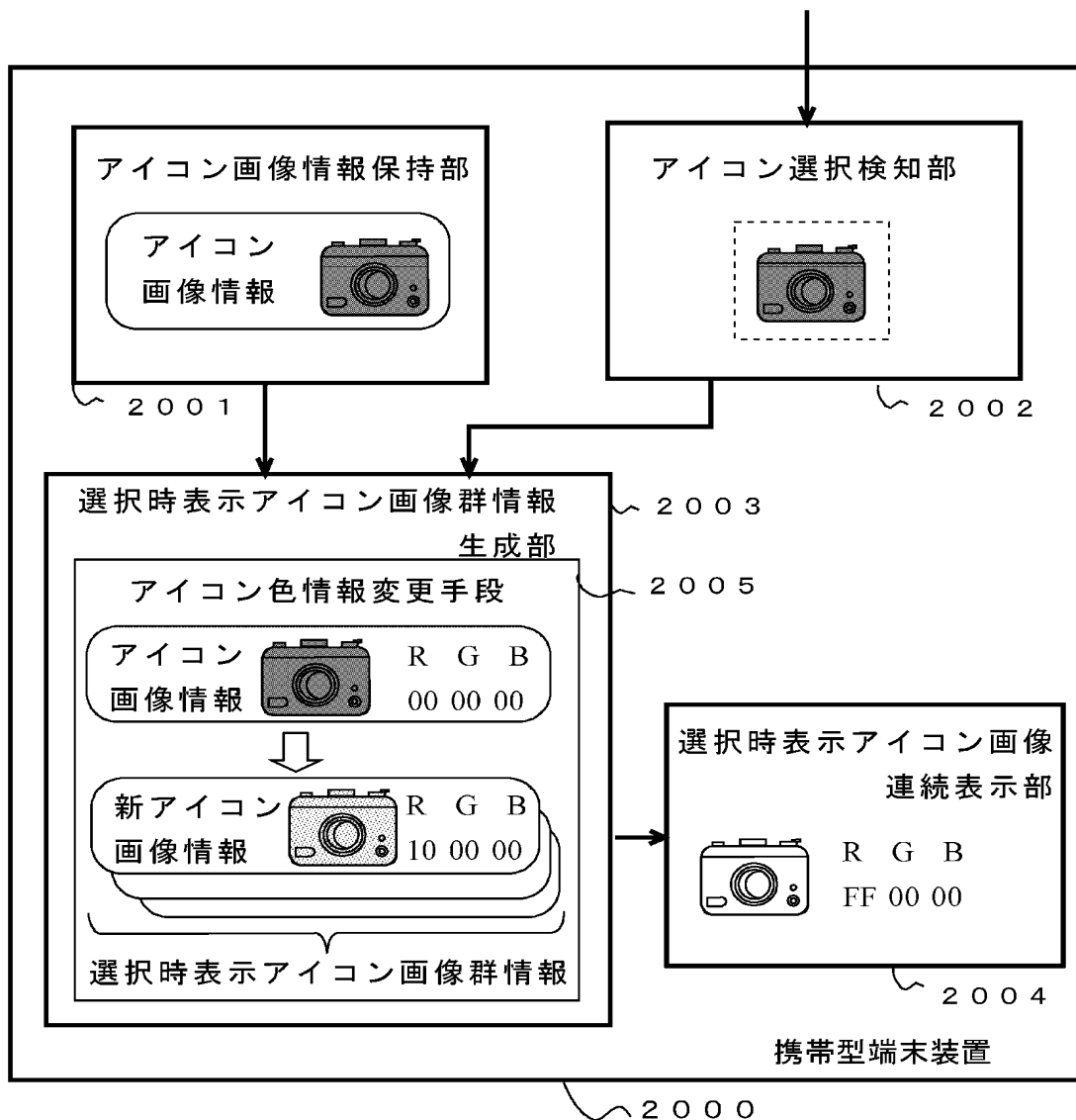
[図18]



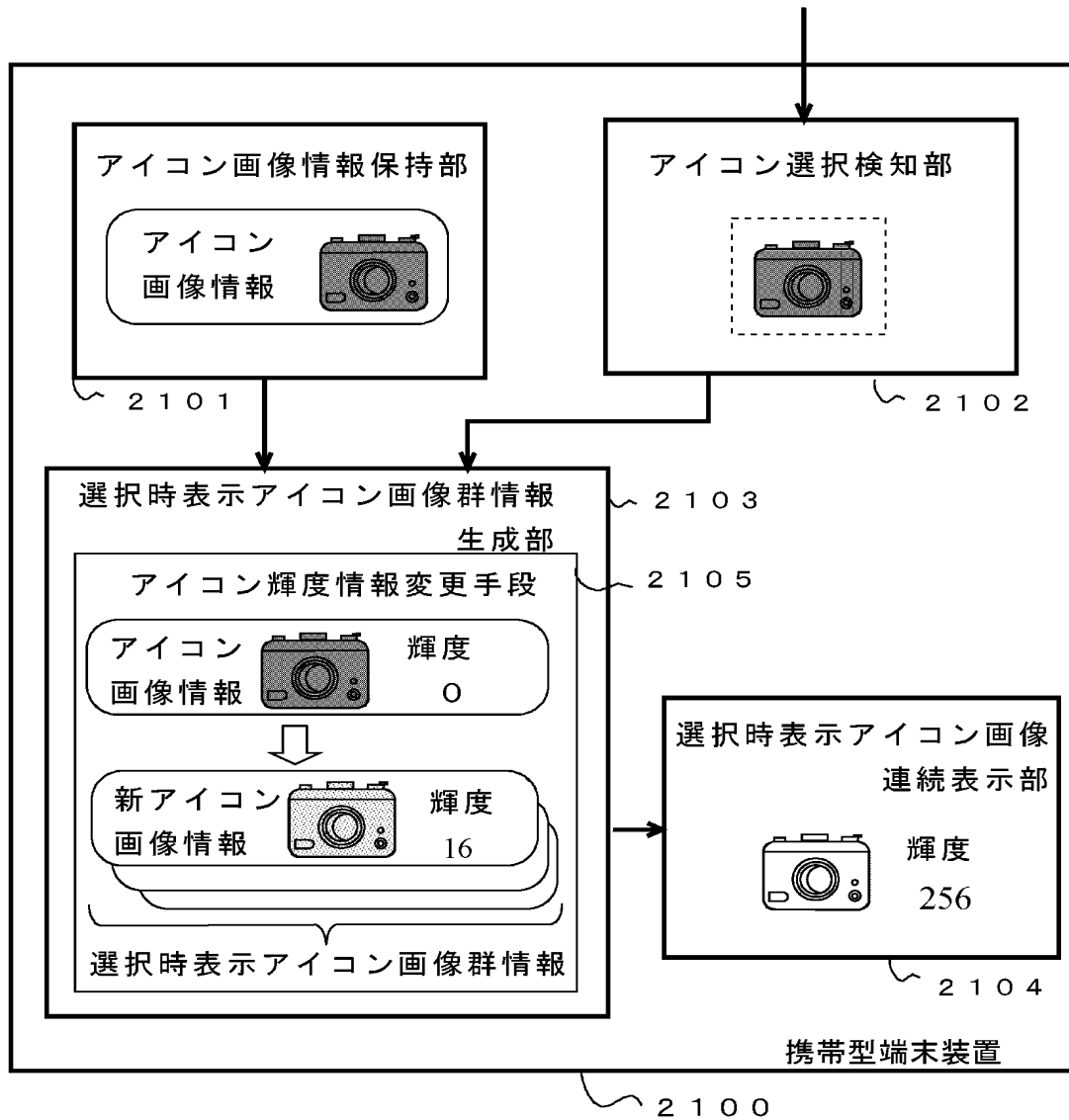
[図19]



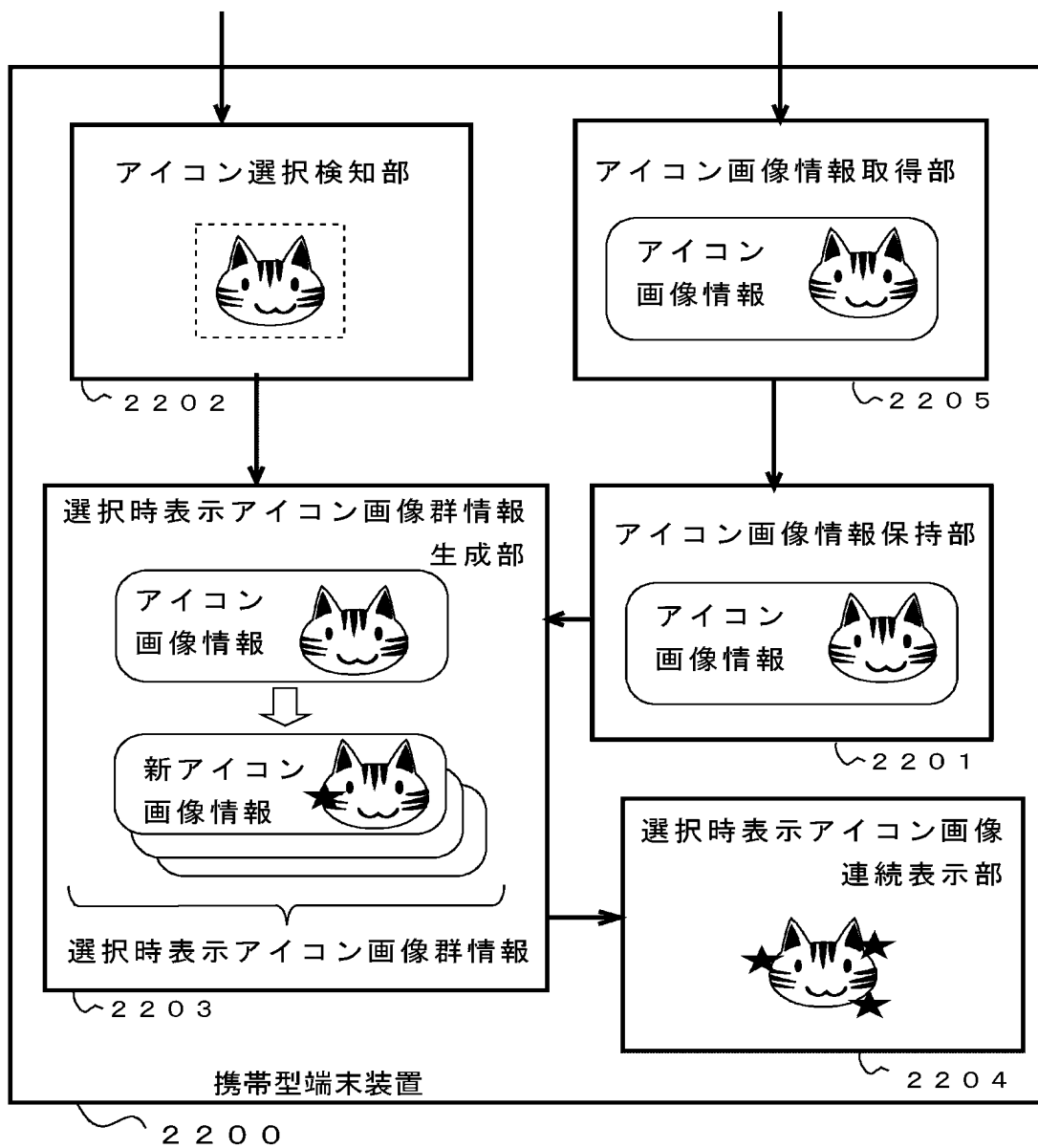
[図20]



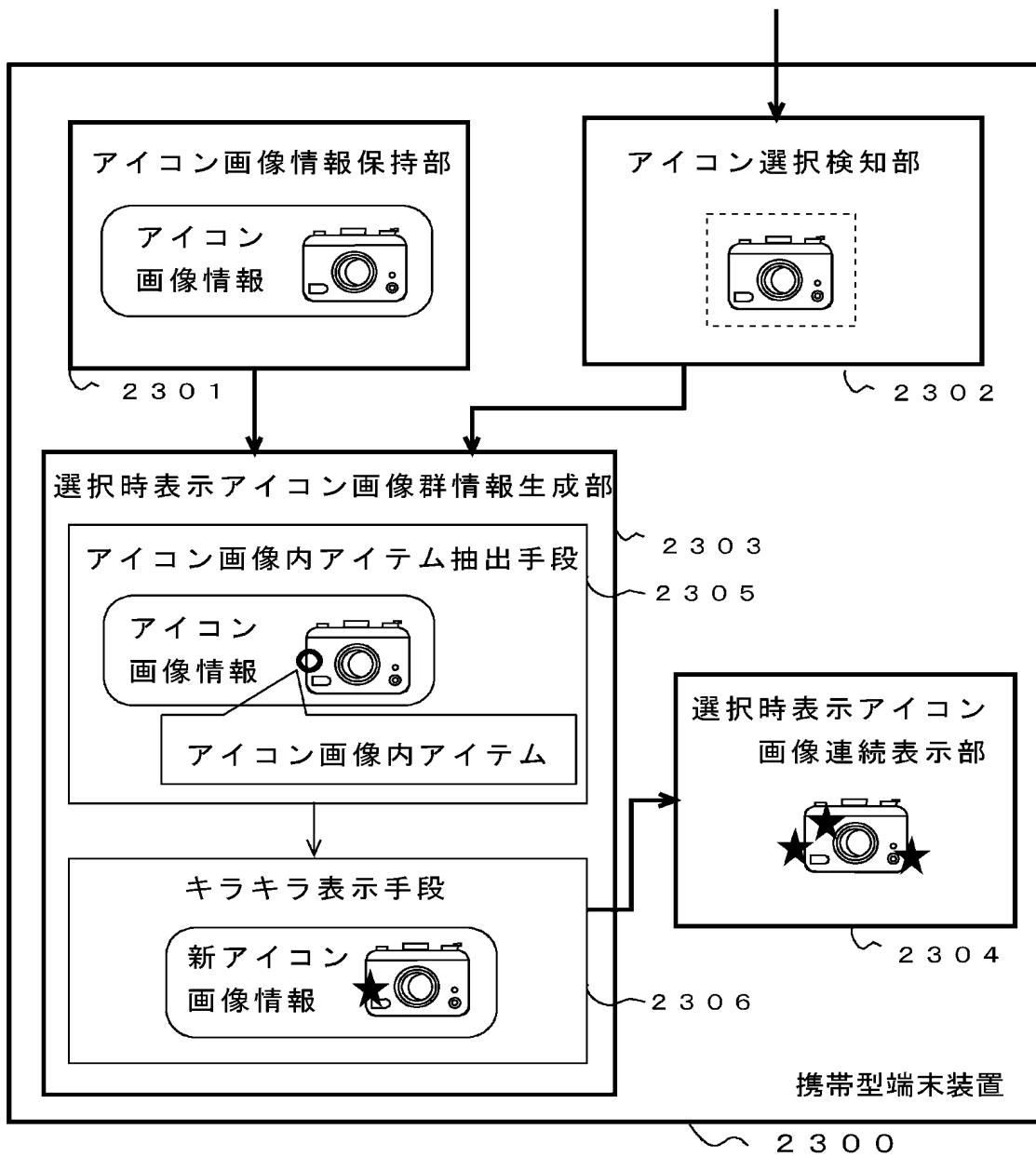
[図21]



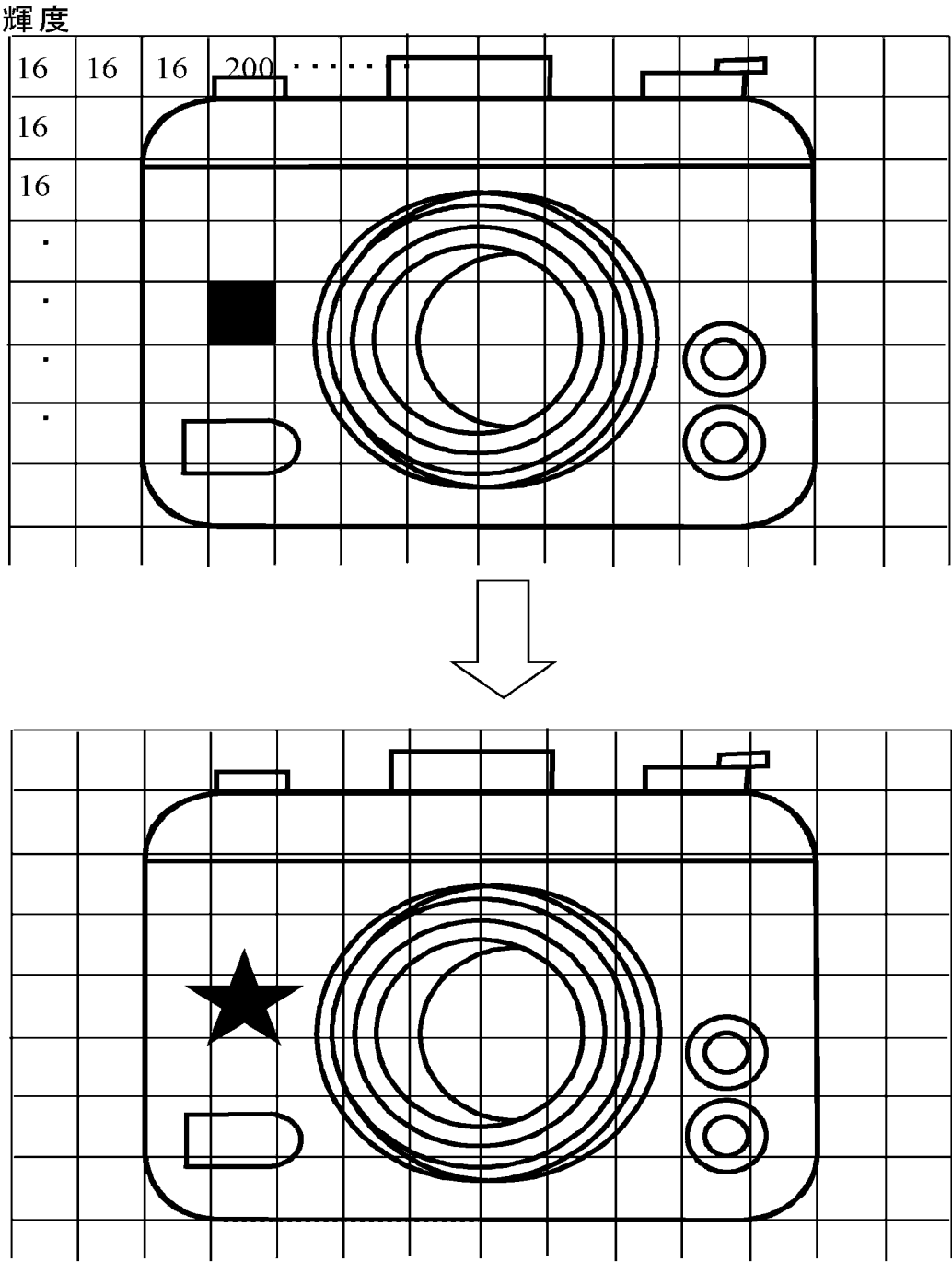
[図22]



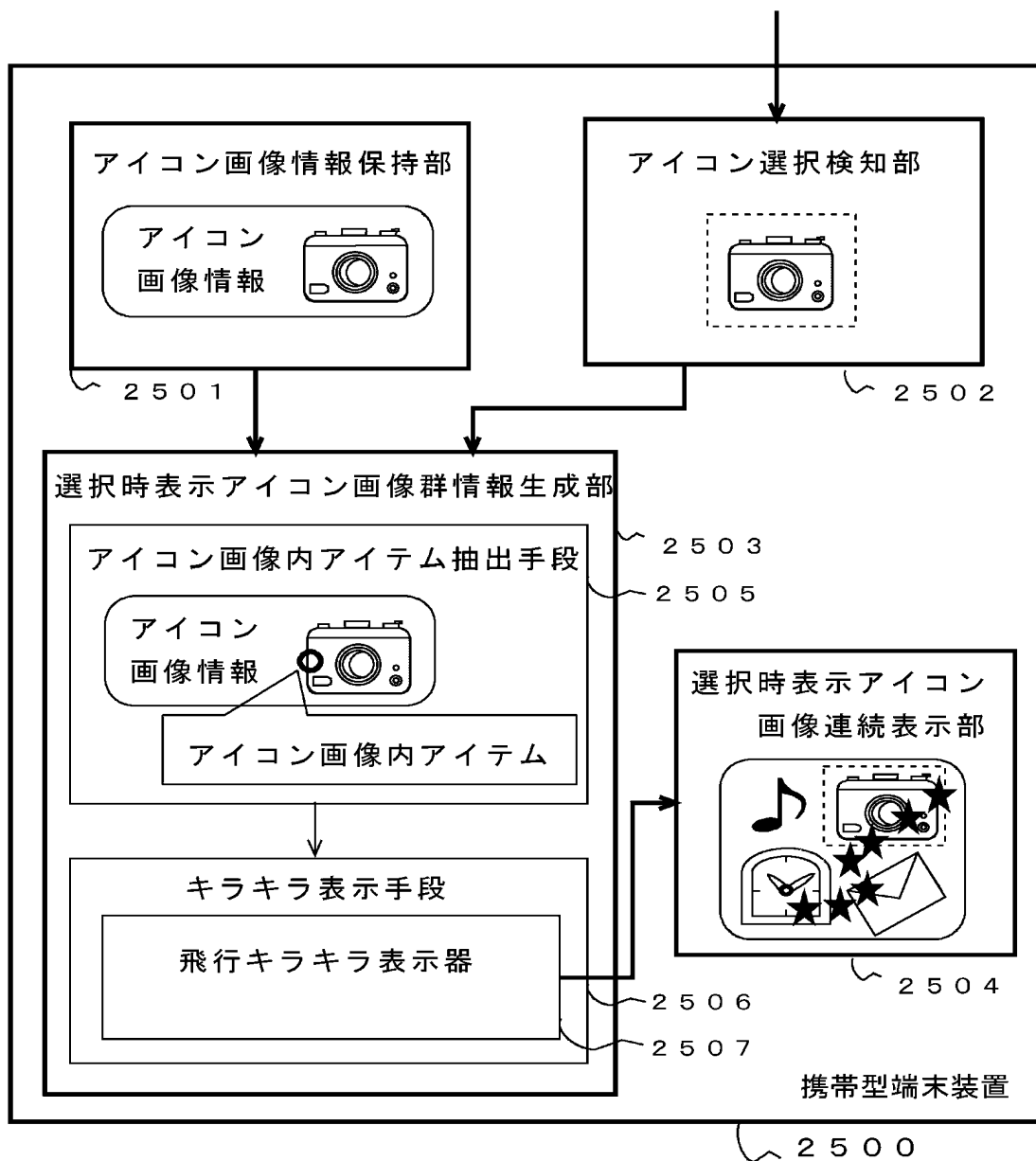
[図23]



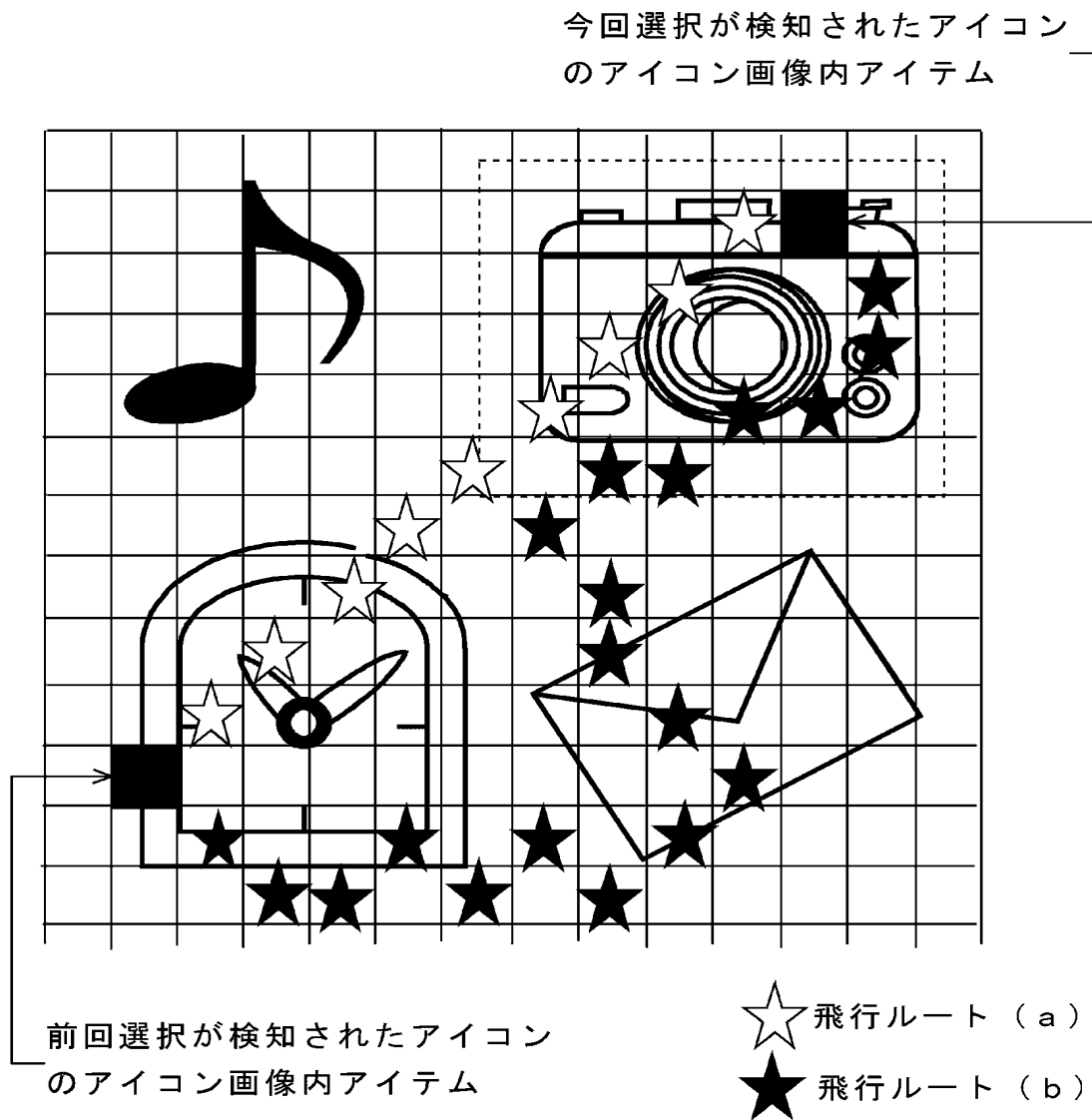
[図24]



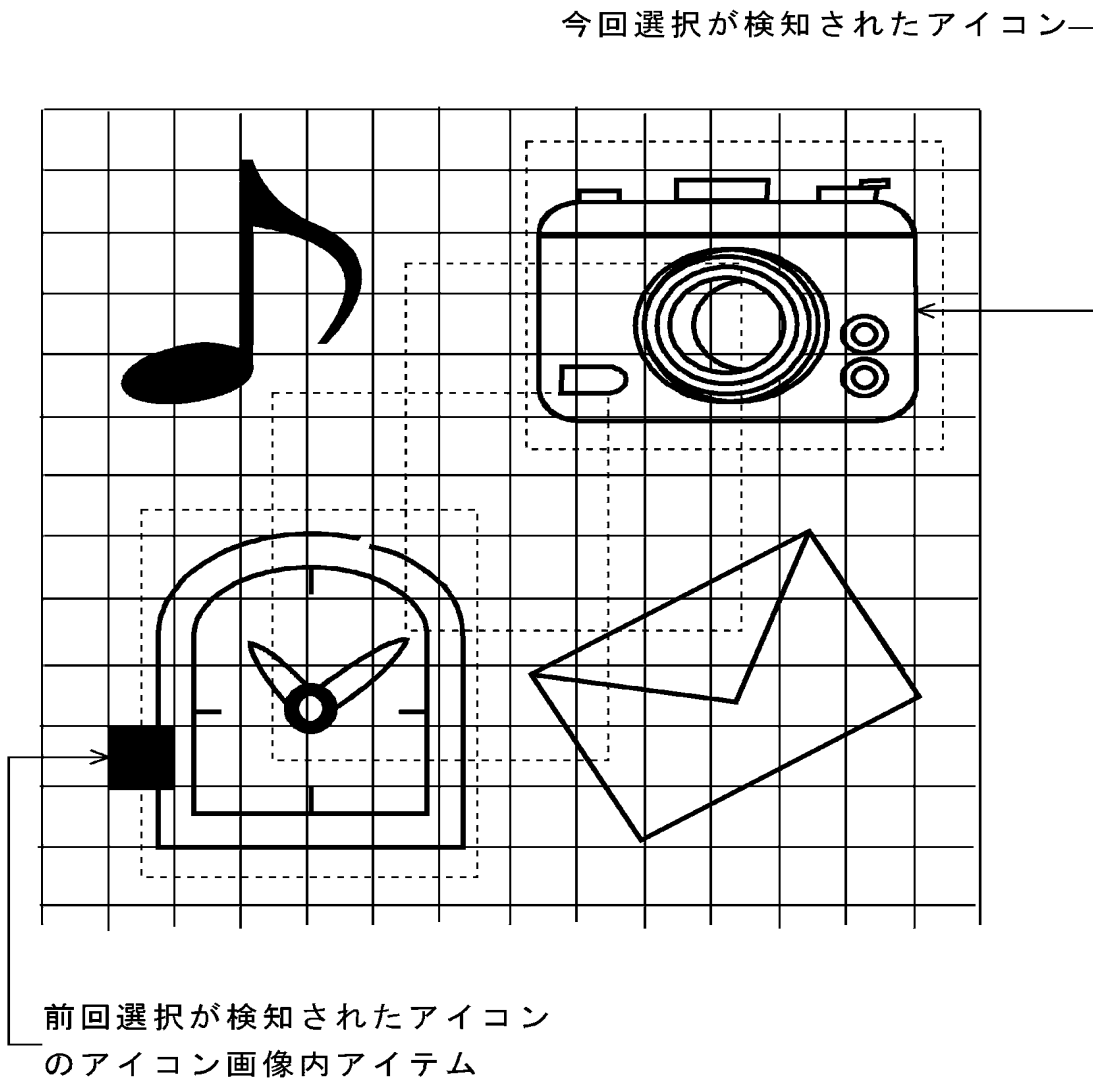
[図25]



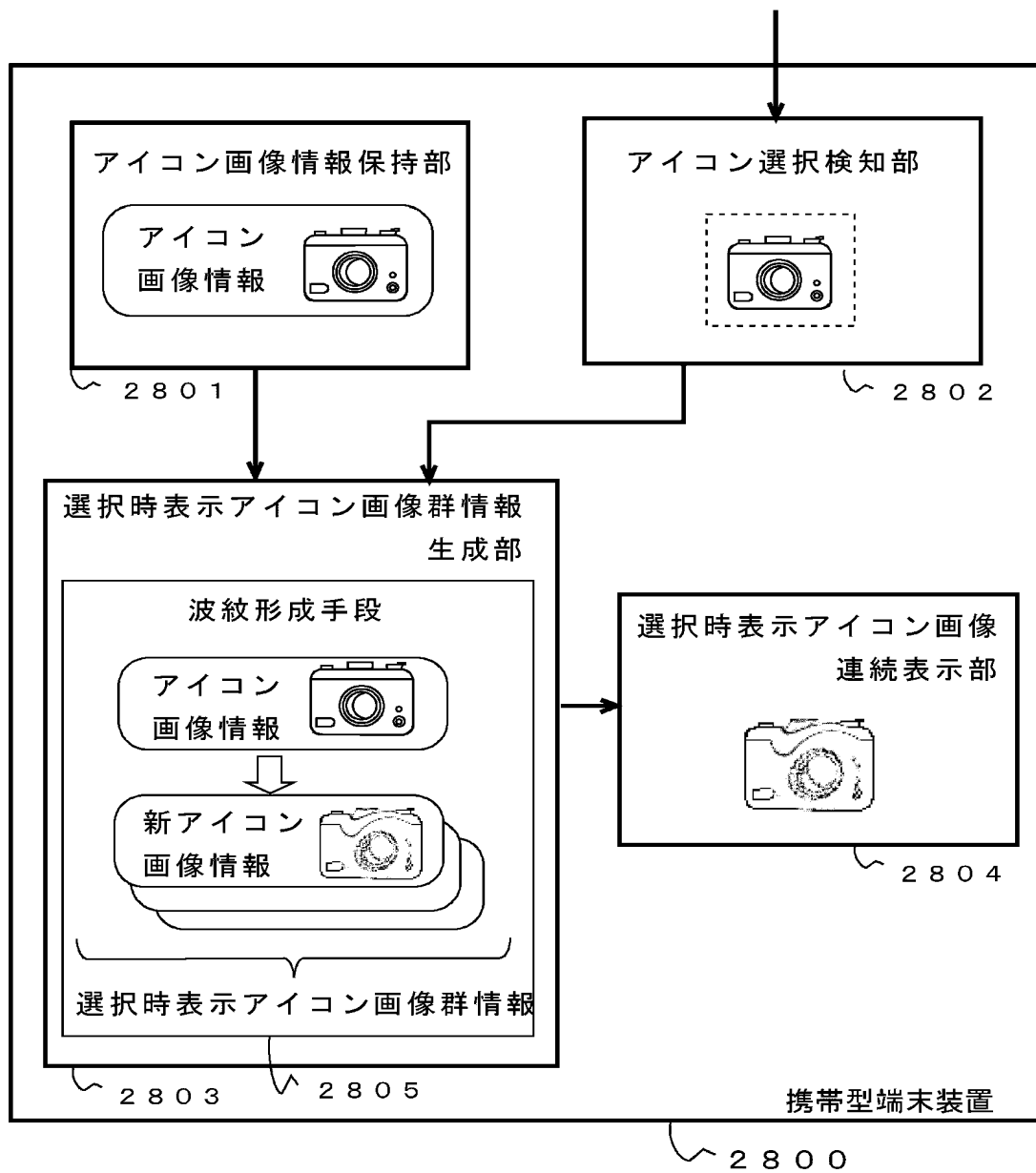
[図26]



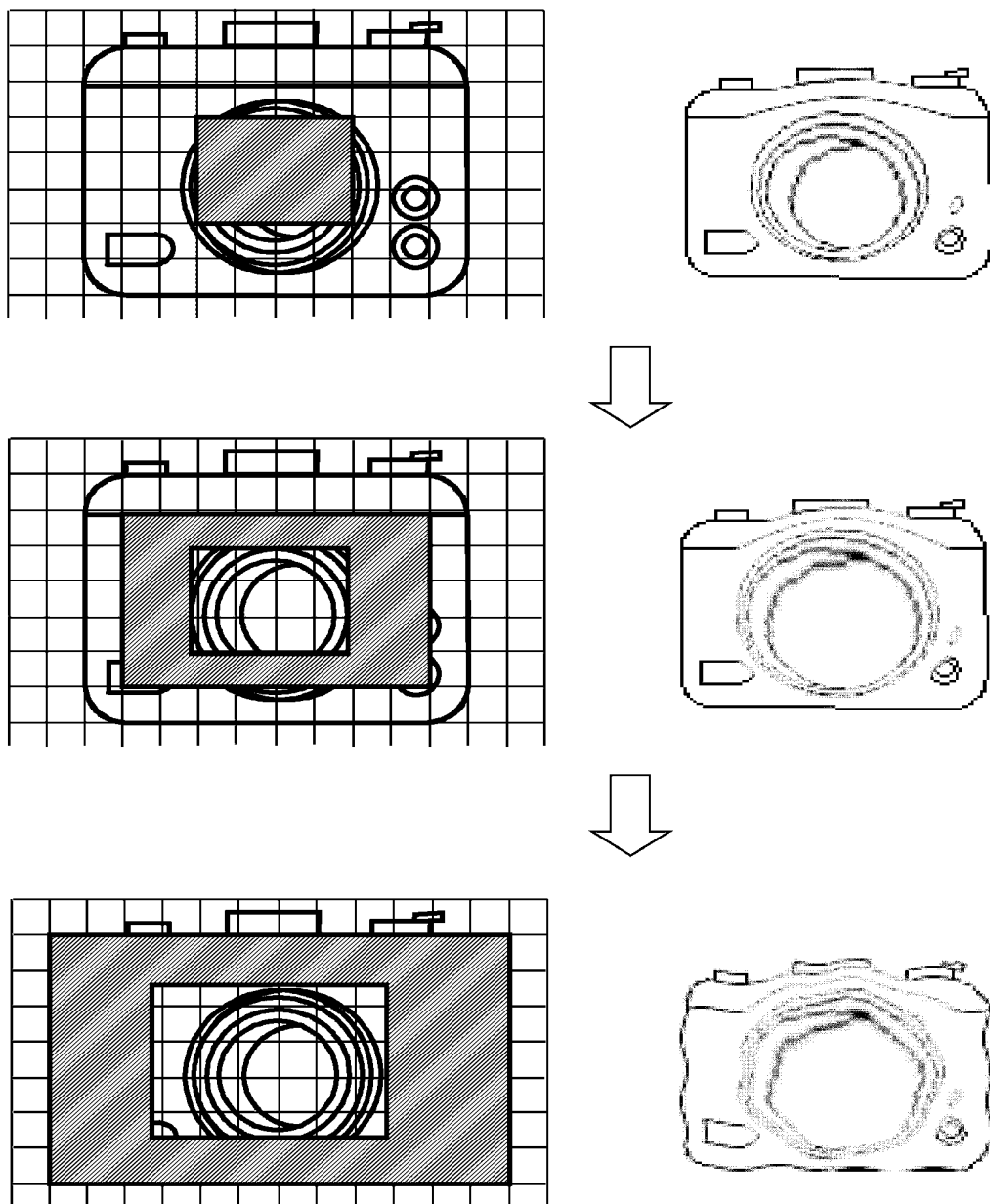
[図27]



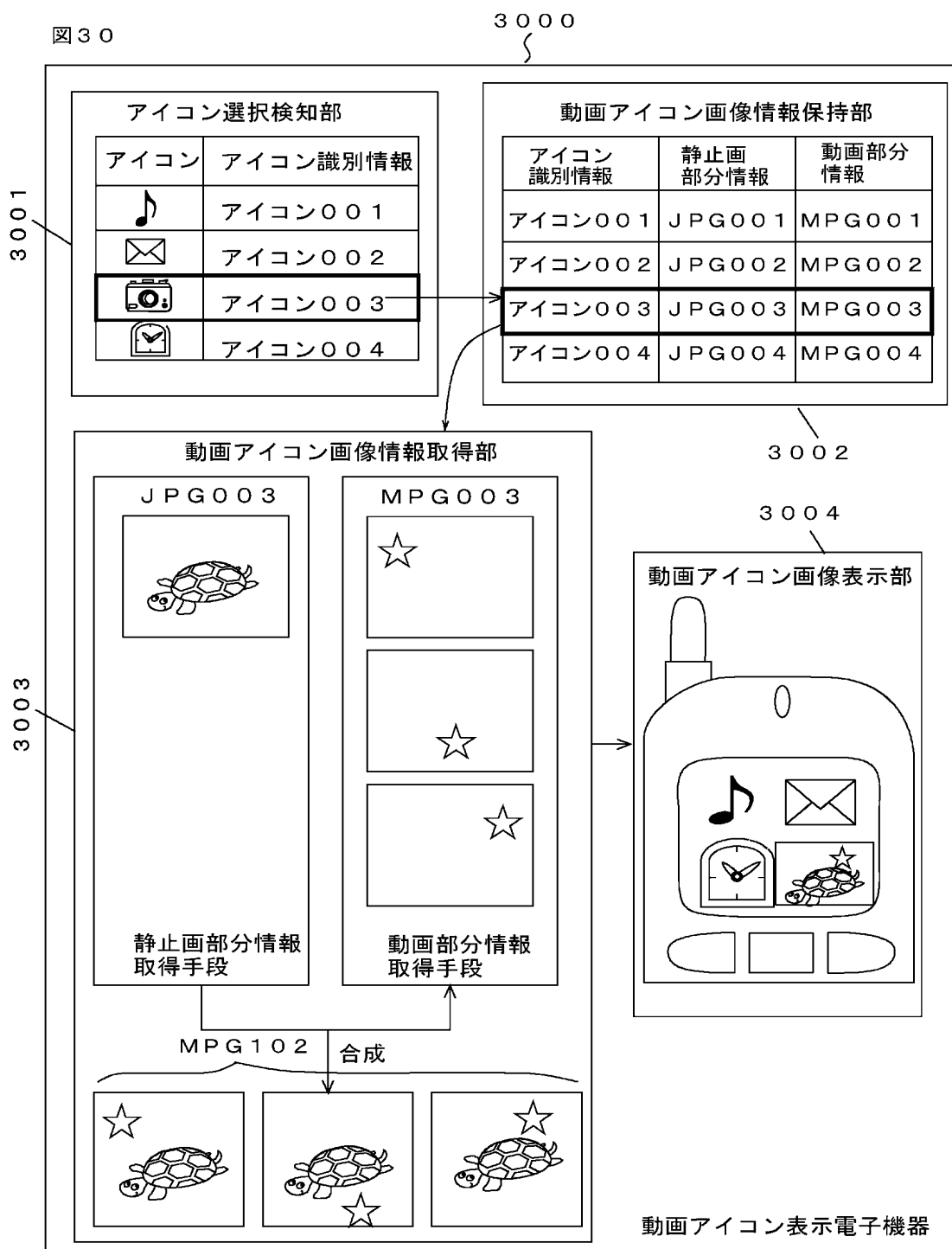
[図28]



[図29]



[図30]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2005/001380

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl.⁷ G06F3/00, 3/14

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl.⁷ G06F3/00, 3/14-3/153

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2005
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2005	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2005

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 4-172496 A (NEC Corp.), 19 June, 1992 (19.06.92), Page 2, lower right column, line 1 to page 3, upper left column, line 13; page 3, upper right column, lines 4 to 19; page 3, lower right column, line 11 to page 4, upper left column, line 4 (Family: none)	1-4, 7-14, 16-18, 20-24 5, 6, 19
Y	JP 8-227341 A (Mitsubishi Electric Corp.), 03 September, 1996 (03.09.96), Par. Nos. [0034] to [0037] (Family: none)	5, 6



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T"

later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X"

document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y"

document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&"

document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

10 May, 2005 (10.05.05)

Date of mailing of the international search report

07 June, 2005 (07.06.05)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2005/001380

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 8-123658 A (Omron Corp.) , 17 May, 1996 (17.05.96) , Par. No. [0025] (Family: none)	19

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2005/001380

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

Claims 1-11 have a special technical feature relating to display of a moving picture icon which continues moving while the icon is selected.

Claims 12-24 have a special technical feature relating to that icon image information corresponding to an icon whose selection has been detected is processed, icon image group information to be displayed upon selection is generated from a plurality of different new icon image information, and an icon image based on the new icon image information contained in the generated icon image group information to be displayed upon selection is displayed.

1. ☒ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
- ☒ No protest accompanied the payment of additional search fees.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl.⁷ G06F3/00, 3/14

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl.⁷ G06F3/00, 3/14-3/153

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2005年
日本国実用新案登録公報	1996-2005年
日本国登録実用新案公報	1994-2005年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	J P 4-172496 A (日本電気株式会社) 1992.06.19, 第2頁, 右下欄, 第1行-第3頁, 左上欄, 第13行, 第3頁, 右上欄第4-19行, 第3頁, 右下欄, 第11行-第4頁, 左上欄, 第4行 (ファミリーなし)	1-4, 7-14, 16-18, 20-24
Y		5, 6, 19
Y	J P 8-227341 A (三菱電機株式会社) 1996.09.03, 段落【0034】-【0037】 (ファミリーなし)	5, 6

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

10.05.2005

国際調査報告の発送日

07.6.2005

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

久保田 昌晴

5E

4230

電話番号 03-3581-1101 内線 3521

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	J P 8 - 1 2 3 6 5 8 A (オムロン株式会社) 1 9 9 6 . 0 5 . 1 7 , 段落【0 0 2 5】(ファミリーなし)	19

第Ⅱ欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見（第1ページの2の続き）

法第8条第3項（PCT17条(2)(a)）の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. ☐ 請求の範囲 _____ は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。
つまり、
2. ☐ 請求の範囲 _____ は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、
3. ☐ 請求の範囲 _____ は、従属請求の範囲であってPCT規則6.4(a)の第2文及び第3文の規定に従って記載されていない。

第Ⅲ欄 発明の単一性が欠如しているときの意見（第1ページの3の続き）

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるところこの国際調査機関は認めた。

請求の範囲1-11の特別な技術的特徴は、アイコンが選択されている間に動き続ける動画アイコンを表示することであり、

請求の範囲12-24の特別な技術的特徴は、選択が検知されたアイコンに対応するアイコン画像情報を加工して、複数の異なる新アイコン画像情報からなる選択時表示アイコン画像群情報を生成し、生成された選択時表示アイコン画像群情報に含まれる新アイコン画像情報に基づくアイコン画像を表示することである。

1. ☒ 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求の範囲について作成した。
2. ☐ 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求の範囲について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求の範囲のみについて作成した。
4. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求の範囲について作成した。

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- ☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあった。
☒ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがなかった。